

ESTABLISHED



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554828_0025

PSYCHOLOGIE

MOTIVIERUNG IM GYMNASIUM

UND IN DER KOLLEGSTUFE

Empirische Untersuchung der Mißerfolgsmotivation
mit einem neu entwickelten Thematischen Auffassungs-
verfahren

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät
der

Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster

vorgelegt von
Heike Keil-Specht

1972

Tag der mündlichen Prüfung: 19. Januar 1973

Dekan: Prof. Dr. H. Mainusch

Referent: Prof. Dr. M. Sader

Korreferent: Prof. Dr. L. Kemmler



Ich danke zunächst meinem langjährigen Lehrer, Herrn Professor Dr. Manfred Sader, für seine auch große Schwierigkeiten überdauernde Geduld und Unterstützung.

Ich danke den Mitgliedern unseres Doktoranden-Kolloquiums Beate Clemens-Lodde, Dietrich Kost, Dieter Gertmann und Bernd Jötten für ihre emotionale Unterstützung, ihre Kritik und viele Anregungen; besonders Beate und Dieter möchte ich ganz herzlich danken.

Ich danke meinen Mitarbeitern Susanne Denzer und Hans-Jörg Ulm für Toleranz, Ermutigung und Hilfe während unserer Zusammenarbeit.

Ich danke Herrn Dr. Wolfgang Keil, Herrn Häussler und Frau Gumprecht für ihre fachmännische Beratung und Betreuung.

Nicht zuletzt danke ich all den Schülern und Lehrern, die an den oft langwierigen Versuchen teilgenommen haben, für ihr Verständnis und ihre engagierte Mitarbeit.

Mein besonderer Dank gilt meiner Freundin Gisela Ormeloh und meinem Freund Michael Ormeloh, durch deren anhaltende Unterstützung und Entlastung diese Arbeit erst möglich wurde.

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. <u>Allgemeine Einführung</u>	1
1.1. <u>Vorüberlegungen</u>	1
1.2. <u>Rolle der Motivation im Gymnasium</u>	5
1.3. <u>Motivierung im traditionellen Gymnasium</u>	5
1.3.1. <u>Bildungskonzepte zum traditionellen Gymnasium</u>	5
1.3.2. <u>Verwirklichung expliziter Motivierungskonzepte</u>	6
1.3.3. <u>Motivierung durch Strukturmerkmale des Gymnasiums</u>	8
1.4. <u>Motivierungskonzepte zur kritischen Bildung in der integrierten Kolleg-Stufe</u>	10
1.4.1. <u>Kritische Bildung in der integrierten Kolleg-Stufe</u>	10
1.4.2. <u>Motivierungskonzepte für die Kollegstufe</u>	15
1.4.2.1. <u>Das Konzept der intrinsischen Motivierung</u>	15
1.4.2.2. <u>Modifikation des Konzepts der intrinsischen Motivierung</u>	18
1.5. <u>Zusammenfassende Abgrenzung der unterschiedlichen pädagogischen Motivierungskonzepte</u>	21
1.6. <u>Zusammenfassender Vergleich von traditionellem Gymnasium und Kollegstufe</u>	22
1.7. <u>Ziel der Arbeit</u>	23
1.7.1. <u>Stellenwert im Rahmen der Oberstufen-Reform</u>	23
1.7.2. <u>Zum Ziel der empirischen Untersuchung</u>	26
2. <u>Theoretische Konzepte zur Mißerfolgsmotivation</u>	27
2.1. <u>Einleitende Bemerkungen zum Motivationsbegriff</u>	27
2.2. <u>Vorbemerkungen zu den theoretischen Konzepten zur Mißerfolgsmotivation</u>	31
2.3. <u>Das Erwartungsmodell von ATKINSON</u>	33
2.4. <u>Das MILLERSche Konflikt-Modell</u>	35
2.4.1. <u>Postulate des MILLERSchen Konflikt-Modells</u>	36
2.4.2. <u>Anwendung des Konflikt-Modells auf Leistungssituationen</u>	39

	<u>Seite</u>
2.5. <u>Das "Fear-of-failure" - Konzept von BIRNEY</u>	42
2.5.1. <u>Aufgliederung des "Furcht vor Mißerfolgs"-</u> <u>Konstrukts nach den Konsequenzen eines</u> <u>Mißerfolgs</u>	42
2.5.2. <u>Konstruktvalidität der Mißerfolgsmotivation</u>	45
2.5.2.1. <u>Vermeidung einer Verminderung der Selbst-</u> <u>wertschätzung als Folge von FF¹</u>	46
2.5.2.2. <u>Vermeidung von Bestrafungen als Folge</u> <u>von FF²</u>	47
2.5.2.3. <u>Verteidigung gegen den Verlust der sozialen</u> <u>Anerkennung als Folge von FF³</u>	48
2.5.2.4. <u>Schlußfolgerungen</u>	48
2.6. <u>Übertragung der Ergebnisse zur Mißerfolgs-</u> <u>motivation und zur Leistungsangst auf die</u> <u>Schulklasse</u>	49
2.6.1. <u>Mißerfolgsmotivation und Unterrichtsstil</u>	49
2.6.2. <u>Mißerfolgsmotivation und Leistungsbewertung</u>	52
2.6.2.1. <u>Mißerfolgswahrscheinlichkeit</u>	53
2.6.2.2. <u>Bestrafungswert des Mißerfolgs</u>	54
2.6.2.3. <u>Anwesenheit von bewertenden Personen</u>	55
2.7. <u>Schlußfolgerungen für die empirische Unter-</u> <u>suchung der Bedingungen für Mißerfolgs-</u> <u>motivation</u>	56
3. <u>Methoden zur Erfassung der Mißerfolgs-</u> <u>motivation</u>	60
3.1. <u>Fragebogen zur Erfassung der Mißerfolgs-</u> <u>motivation</u>	61
3.1.1. <u>Beschreibung des AAT</u>	62
3.1.2. <u>Adaption des AAT für deutschsprachige</u> <u>Schüler</u>	64
3.1.3. <u>Überprüfung der Dimensionalität des AAT</u> <u>(deutsche Fassung)</u>	64
3.1.4. <u>Überprüfung der Validität der Skala</u> <u>"Hemmende Leistungsängstlichkeit" des AAT</u>	69
3.2. <u>Thematische Auffassungsverfahren zur Messung</u> <u>der Mißerfolgsmotivation</u>	71
3.2.1. <u>Das "Hostile Press"-Verfahren zur Erfassung</u> <u>der Mißerfolgsmotivation</u>	73
3.2.1.1. <u>Beschreibung des Verfahrens</u>	73
3.2.1.2. <u>Validierungsstudien</u>	74

	<u>Seite</u>
3.2.2. Der HECKHAUSEN-Schlüssel zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation	75
3.2.2.1. Beschreibung des Verfahrens	75
3.2.2.2. Die Zuverlässigkeit des Verfahrens	77
3.2.2.3. Validierungsstudien	77
3.2.3. Vergleich der beiden Thematischen Auffassungsverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation	78
3.2.3.1. Unterschiede in Bildmaterial und Auswertungsschlüssel	78
3.2.3.2. Unterschiede im interkulturellen Vergleich	79
3.3. <u>Kritik des Thematischen Auffassungsverfahrens von HECKHAUSEN</u>	80
3.3.1. Kritik des Leistungsbegriffes, der dem HECKHAUSEN-Verfahren zugrunde liegt	81
3.3.1.1. Exkurs über das Gesellschaftsbild der Leistungsmotivationsforscher	81
3.3.1.2. Einfluß der Leistungsideologie auf die Gestaltung des Meßverfahrens zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation	83
3.3.1.3. Konsequenzen für die Messung der Mißerfolgsmotivation in dieser Untersuchung	86
3.3.2. Psychometrische Absicherung des Bildmaterials	86
3.3.2.1. Die Rolle des Stimulus in der Leistungsmotivationsforschung	86
3.3.2.2. Ansätze zur Kontrolle des Stimulus	88
3.3.2.3. Der Stimulus in dem Verfahren von HECKHAUSEN zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation	89
3.4. <u>Erfassung der Mißerfolgsmotivation auf der Basis skalierten Bildmaterials</u>	90
3.4.1. Auswahl der Leistungsbereiche	91
3.4.2. Skalierung der Bilder	92
3.4.3. Ergebnisse der Skalierungen	93
3.4.3.1. Die Dimension "Leistungsbezogenheit"	93
3.4.3.2. Die Dimension "Mißerfolgsbezogenheit"	95
3.4.3.3. Die Leistungsbereiche	97
3.4.3. Zusammenstellung der Bildserien	98
4. <u>Hauptversuch I: "Bildanregung". Überprüfung der Zusammenhänge zwischen Bildanregungsgehalt und Mißerfolgsmotivation unter Kontrolle von Personvariablen</u>	99
4.1. <u>Fragestellung</u>	99

	<u>Seite</u>
4.2. <u>Operationalisierung der "Bildanregung": Auswahl der Bilder</u>	102
4.3. <u>Thematische Auffassungsverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation</u>	105
4.3.1. Auswertung nach dem HECKHAUSEN-Schlüssel	106
4.3.2. Kontrolle der Geschichtenlänge	107
4.4. <u>Durchführung des Versuchs</u>	108
4.4.1. Versuchspersonen	108
4.4.2. Durchführung	109
4.5. <u>Herstellung der Extremgruppen</u>	109
4.5.1. Extremgruppen: Leistungsängstlichkeit	110
4.5.2. Extremgruppen: Schulnoten	110
4.6. <u>Ergebnisse des Hauptversuch I</u>	111
4.6.1. Überprüfung der Meßverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation	111
4.6.2. Wirkung unterschiedlicher Bilder auf die Mißerfolgsmotivation: Bildanregung	114
4.6.2.1. Wirkung der Bilddimensionen Kooperation, Wettbewerb, Kontrolle und Autonomie	114
4.6.2.2. Kontrolle des Einfluß der Leistungsbezogen- heit und der Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezo- genheit der Bilder auf die Mißerfolgs- motivation	116
4.6.3. Kontrolle von Personvariablen	119
4.6.3.1. Leistungsängstlichkeit	119
4.6.3.2. Geschlecht	121
4.6.3.3. Schulleistung	124
4.7. <u>Interpretation der Ergebnisse im Rahmen der Mißerfolgsmotivationsforschungen</u>	127
4.7.1. Methodische Probleme	127
4.7.2. Überprüfung des MILLERschen Konflikt-Modells	128
4.7.3. Einfluß von individuellen Differenzen	130
5. <u>Hauptversuch II: "Situationsanregung". Überprüfung der Zusammenhänge zwischen Mißerfolgsmotivation und Situationspara- metern durch die Manipulation der Arbeitsbedingungen</u>	131
5.1. <u>Fragestellung</u>	131
5.2. <u>Die Meßverfahren zur Erfassung der Miß- erfolgsmotivation</u>	133

	<u>Seite</u>
5.2.1. Das Thematische Auffassungsverfahren	133
5.2.1.1. Auswahl der Bilder	133
5.2.1.2. Auswertung der TAT-Geschichten mit Hilfe des HECKHAUSEN-Schlüssels	138
5.2.1.3. Auswertung der TAT-Geschichten mit Hilfe des Hostile-Press-Schlüssel	139
5.2.1.4. Zusätzliche TAT-Maße	139
5.2.2. Ängstlichkeitsfragebogen zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation	140
5.2.3. Die BIRNEY-Fragen zur Erfassung der Bewältigungsmechanismen nach Mißerfolgserlebnissen	140
5.2.4. Kontroll-Verfahren	141
5.3. <u>Manipulation der "Situationsanregung"</u> <u>Wettbewerbs- und Kontroll-Bedingung</u>	141
5.4. <u>Auswahl der Schulen</u>	144
5.5. <u>Versuchsdurchführung</u>	145
5.5.1. Versuchsaufbau	145
5.5.2. Versuchsverlauf	146
5.6. <u>Ergebnisse des Hauptversuch II</u>	147
5.6.1. Überprüfung der Meßinstrumente zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation	148
5.6.2. Einfluß der Situationsanregung auf die Mißerfolgsmotivation	152
5.6.3. Wirkung der "Bildanregung" auf die Mißerfolgsmotivation	155
5.6.4. Wechselwirkung zwischen Bildparametern und Situationsbedingungen bei der Anregung der Mißerfolgsmotivation	159
5.6.5. Wechselwirkung zwischen Schultyp und Situationsbedingungen bei der Anregung der Mißerfolgsmotivation	163
5.6.6. Einfluß des Schultyps auf die Mißerfolgsmotivation	164
5.6.7. Kritische Einstellung der Schüler gegenüber Leistung	167
5.6.7.1. "Kritische Einstellung" in den TAT-Geschichten	167
5.6.7.2. Kritische Einstellung in unterschiedlichen Schul-Typen	169
5.6.7.3. Wechselwirkungen zwischen Schultyp und Situationsbedingungen	169

	<u>Seite</u>
5.7. <u>Interpretation der Ergebnisse des Hauptversuch II</u>	172
5.7.1. Die Situationsbedingungen	172
5.7.2. Unterschiede zwischen Traditionellem Gymnasium und Kollegstufen-Versuch	173
5.7.3. Methodenkritische Anmerkungen zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation	175
5.7.3.1. Unterschiede zwischen Fragebogen und TAT-Maßen	175
5.7.3.2. Einfluß von situativen Bedingungen auf die Erfassung der Mißerfolgsmotivation	175
5.7.4. Übertragbarkeit der Ergebnisse	176
6. <u>Schlußfolgerungen</u>	178
6.1. <u>Zur Erfassung der Schülermotivation</u>	178
6.1.1. Mißerfolgsmotivation im traditionellen Gymnasium	178
6.1.2. Vorschläge für die Motivationserfassung in der Kollegstufe	180
6.1.2.1. Psychologische Überlegungen zur zielbezogenen Motivierung	180
6.1.2.2. Erfassung der Schülermotivation	182
6.2. <u>Pädagogische Konsequenzen für die Kollegstufe</u>	185
6.2.1. Zum Leistungsbegriff der Oberstufenschüler	186
6.2.2. Leistungsbewertung in der Kollegstufe	188
6.2.2.1. Das Bewertungssystem der integrierten Kollegstufe	188
6.2.2.2. Vorschläge für ein Leistungsbewertungssystem, das mit den Zielen der Kollegstufe vereinbar ist	190
7. <u>Zusammenfassung</u>	194
<u>Literaturverzeichnis</u>	199
<u>Anhang</u>	

1. Allgemeine Einführung

1.1. Vorüberlegungen

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sollen Verbesserungsvorschläge für die Motivierungspraxis im Gymnasium liefern; das primäre Ziel der Arbeit ist also ein didaktisches: es geht um die Veränderung didaktischer Maßnahmen, die die Motivation der Schüler beeinflussen.

Wer den Versuch unternimmt, motivationspsychologische Theorien und Forschungsergebnisse für die Unterrichtspraxis in der Schule nutzbar zu machen, sieht sich mit einigen Schwierigkeiten konfrontiert. Die Vermittlung von psychologischen Ansätzen mit didaktischen Konzepten für die Unterrichtspraxis ist nur in einem interdisziplinären Ansatz möglich: Die didaktischen Ziele müssen innerhalb der Pädagogik geklärt sein, damit der Psychologe entscheiden kann, für welche Unterrichtspraxis seine empirischen Untersuchungen Relevanz haben sollen.

Empirische Untersuchungen, die von einem praktischen Interesse geleitet sind, müssen so angelegt werden, daß eine möglichst große Repräsentanz für den Praxisbereich gewährleistet ist, für den Veränderungsvorschläge entwickelt werden sollen. Für die konkrete Versuchsplanung bedeutet das: die von der psychologischen Grundlagenforschung bereitgestellten Theorien und Methoden müssen kritisch rezipiert werden.

Ich will die Schwierigkeiten praxisbezogener psychologischer Forschung an einem Beispiel verdeutlichen:

Die in jahrzehntelanger Arbeit hervorgebrachten Resultate der Lernforschung haben bisher kaum etwas zur Verbesserung der Unterrichtspraxis in der Schule beigetragen (vgl. HOLZKAMP 1971, 23). Denn: der Begriff des Lernens ist in der psychologischen Forschung so stark reduziert worden, daß er für die Komplexität der Lernprozesse in der Schule kaum noch etwas hergibt. Ähnlich steht es mit den motivationspsychologischen Befunden: Das Annäherungs- und Vermeidungsverhalten

der Ratten im Labyrinth läßt sich nur in sehr generalisierter Form auf das Verhalten der Schüler gegenüber den Unterrichtsgegenständen übertragen. Trotz dieser Problematik versucht MAGER 1971 in seiner Anweisung für den praktischen Unterricht: "Motivation und Lernerfolg" eine solche Übertragung. Zu diesem Zweck muß er jedoch die unterschiedlichsten Experimente zunächst auf eine einfache Formel bringen: "Um die Wahrscheinlichkeit, daß ein Schüler mit dem, was Sie lehren, in engeren Kontakt kommt, zu vergrößern, fördern Sie die positiven Bedingungen und Folgeerscheinungen und schalten Sie die negativen, die aversiven aus." (vgl. MAGER 1971, 63). Dieser Versuch, die lerntheoretischen Sätze für die Schulpraxis nutzbar zu machen, ist sehr bestechend in seiner Einfachheit und Praxisbezogenheit, er ist jedoch in zwei sehr wesentlichen Punkten zu einfach:

1. der Ansatz vernachlässigt das Problem der Repräsentanz der Lernexperimente für die Unterrichtspraxis: es gibt außer der Art der Bekräftigung durch den Lehrer und der Rückmeldeabfolge noch andere Determinanten der Lernmotivation. Die vereinfachten Bedingungen der psychologischen Experimentierpraxis werden der Faktorenkomplexion in der Schulklasse nicht gerecht. D.h. nicht einmal die technische Relevanz¹⁾ ist in diesem Ansatz gesichert.
2. Die Lernziele werden in diesem Ansatz nicht reflektiert. Es geht einzig und allein darum, effektiver zu unterrichten, d.h. der Schüler soll mit mehr Lerngegenständen in Berührung kommen: die Einstellung gegenüber den Unterrichtsgegenständen soll durch die Benutzung der Mechanismen des Bekräftigungslernens positiv verändert werden. Ein motivationspsychologisch begründetes Veränderungsmodell, das ausschließlich an der Einstellungsänderung des Schülers gegenüber den gegenwärtig angebotenen Lerninhalten im Gymnasium orientiert ist, ist aus mehreren Gründen abzulehnen.

1) Zur technischen Relevanz vgl. HOLZKAMP 1971, 129 ff.
"... die Repräsentanz der Ergebnisse der kontrolliert-exemplarischen Praxis für die direkte gesellschaftliche Praxis."

Eine isolierte Verbesserung der Effektivität der Motivierung im Gymnasium wird zu den in dieser Institution notwendigen Veränderungen wenig beitragen. Die kritischen Auseinandersetzungen mit der Unterrichtspraxis im Gymnasium von pädagogischer Seite zeigen sehr deutlich, daß im Gymnasium strukturelle Veränderungen vorgeordnet sind (vgl. z. B. RUMPF 1966 über die "Misere der höheren Schule" in der Unterrichtsorganisation, v. HENTIG zu den Lerninhalten in "Wie hoch ist die höhere Schule?" und SCHEFER 1969 zu Einstellungen von Studienräten). Aus diesem Grund muß vor einer psychologischen Analyse des Ist-Zustandes der Motivierungspraxis im Gymnasium, das Veränderungsmodell im Rahmen der Schulreform angegeben werden, auf dessen Hintergrund die Analyse erfolgen soll. Nur so kann die emanzipatorische Relevanz des Ansatzes geklärt werden.

Ich werde deshalb folgendermaßen vorgehen:

1. Beschreibung der direkten gesellschaftlichen Praxis:
wie sieht die gegenwärtige Motivierungspraxis im Gymnasium aus?
2. Kennzeichnung der gesellschaftspolitisch begründeten pädagogischen Konzeption, in die der Ansatz eingeordnet werden soll.

Ad 1.

Die Beschreibung des Ist-Zustandes der gegenwärtigen Motivierungspraxis im Gymnasium ist m.E. notwendig, um zu zeigen welche Wechselwirkungen zwischen Strukturmerkmalen der Schule und dem Motivierungsgeschehen in der Schulklasse am konkreten Unterrichtsgegenstand bestehen. Dabei gehe ich zunächst nur von solchen Motivierungsansätzen aus, die schon für die Didaktik vermittelt sind. D.h. sie sind entweder von Pädagogen entwickelt worden (z.B. das Prinzip der Provokation und die Pädagogik des Ansporns nach ULSHÖFER 1968) oder es handelt sich um psychologische Ansätze, die schon im Hinblick auf die Notwendigkeiten der Schulpraxis übertragen worden sind. Die Implikationen der psychologischen Motivationstheorien will ich dabei zunächst nicht berücksichtigen, weil sie für die Schulpraxis kaum relevant sind.

Sie werden erst wichtig, wenn es um empirische Erhebungen in der Schule geht, um die Operationalisierung von Motivierung.

Ad 2.

Da ich mich der kritischen Pädagogik verpflichtet fühle, so wie sie etwa von MOLLENHAUER 1970, KNEPPER 1971 oder VOGEL (1970, besonders deutlich S. 174) vertreten wird, habe ich mich für ein Reform-Modell entschieden, das am deutlichsten von KNEPPER 1971 in "Kritische Bildung - Zur Theorie einer integrierten Kollegstufe" beschrieben wird. Realisierungsmöglichkeiten dieses Ansatzes innerhalb der Schulreform in Nordrhein-Westfalen werden aufgezeigt in Kollegstufe NW (Planungskommission von BLANKERTZ und Mitarbeitern 1972).

Bei der Darstellung des Reform-Konzepts werde ich auch den Entwurf des Oberstufen-Kollegs (vgl. v. HENTIG u.a. 1971) verwenden, weil hier schon konkrete Angaben zur Unterrichtsgestaltung entwickelt worden sind.

Aufgrund dieser Überlegungen habe ich folgenden Aufbau der Arbeit gewählt:

- o Vergleich didaktischer Motivierungskonzepte und Motivierungspraxis des gegenwärtigen Gymnasiums mit Motivierungsansätzen für das Reform-Konzept
- o Ziel der Arbeit im Rahmen der Oberstufenreform
- o Psychologische Aufarbeitung des Gegenstandsbereiches in Theorien und Methodenentwicklung
- o Beschreibung der empirischen Untersuchungen zur Analyse der Bedingungen für Mißerfolgsmotivation im Gymnasium
- o Schlußfolgerungen aus den Ergebnissen für die Motivierung in der Kollegstufe.

1.2. Rolle der Motivation im Gymnasium

Wenn man sich an einem kritischen Veränderungsansatz orientiert, müssen die Motivierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Unterrichtszielen gesehen werden: u.U. muß für die kritische Schulreform ein ganz anderes Motivierungskonzept zugrunde gelegt werden als für die Motivierung im traditionellen Gymnasium.

Aus diesem Grunde werde ich vor der Beschreibung von Motivierungskonzepten und -maßnahmen für das traditionelle Gymnasium und für die reformierte Kollegstufe kurz die Bildungskonzepte skizzieren, die den Motivierungskonzepten übergeordnet sind.

1.3. Motivierung im traditionellen Gymnasium

1.3.1. Bildungskonzepte zum traditionellen Gymnasium

Die Bildungstheorien, die dem traditionellen Gymnasium als pädagogischer Hintergrund dienen, sind sehr vielfältig und uneinheitlich: sie reichen von den Allgemeinbildungsidealen des Neuhumanismus bis hin zu utilitaristischen Berufsausbildungstheorien. Ich verweise hier auf KNEPPERS Kritik der historischen Entwicklung von "Bildungsideen und Berufsbezogenheit": Entscheidend ist für diese Untersuchung nur, daß außer den sehr globalen "Allgemeinbildungsansprüchen" wenig konkrete Schlußfolgerungen aus den Bildungstheorien für die Unterrichtsorganisation abgeleitet werden können. Der Begriff des "Lernens um der Sache selbst willen" (die Forderung einer zweckfreien Allgemeinbildung), welcher der Forderung nach Berufsbezogenheit der gymnasialen Ausbildung gegenübergestellt wird, ist historisch einigermaßen verständlich (vgl. KNEPPER 1971, 18 ff.), eine Umsetzung der Forderungen in die Praxis jedoch kaum möglich. FURCK beschreibt in seiner Analyse der Leistungsschule (in LICHTENSTEIN-ROTHER 1971, 12 ff.) verschiedene Ansätze, die zu dem "folgenreichen Mißverständnis der Forderung nach allgemeiner Bildung des Schülers" geführt haben. Auch

GROOTHOFF 1964 kommt zu dem Schluß, daß eine praktische Verwirklichung der Forderungen nach Allgemeinbildung nicht möglich ist: Die im Gymnasium angestrebte "Enzyklopädie des Wissens, vermittelt als Studium Generale" ist heute nicht mehr praktizierbar, weil es schon lange keine formulierbare Einheit der Wissenschaften mehr gibt.

Auf diesem historischen Hintergrund dient die Forderung nach allgemeiner Bildung nur noch als Rechtfertigung für die gegenwärtige Praxis des Gymnasiums im Sinne einer Entschuldigungspädagogik (vgl. KNEPPER 1971), das "Lernen um der Sache selbst willen" bedeutet praktisch: "Der Schüler muß das Interesse am Unterrichtsgegenstand mitbringen" (vgl. FLÜGGE in seiner Kritik der Motivierung im Gymnasium sowie DÖRING 1971, S. 14).

1.3.2. Verwirklichung expliziter Motivierungskonzepte

Eines der wichtigsten Motivierungskonzepte, das von Pädagogen expliziert worden ist, ist das "didaktische Prinzip der Provokation" (vgl. ULSHÖFER 1968 und KUNERT 1971, der dieses Prinzip auf konkrete Unterrichtsgegenstände anwendet).

Dieses Prinzip kann einmal so verstanden werden, daß es der Motivierung durch Aufgabenreize entspricht (intrinsische¹⁾ Motivierung nach ROTH 1969). Es kann aber auch im Sinne extrinsischer Motivierung benutzt werden, wenn es konkret Wettbewerb unter den Schülern bedeutet: wie bei ULSHÖFER 1968, 51 ff. in: "Die Pädagogik des Ansporns und das didaktische Prinzip der Provokation". Die Konsequenz aus diesem Motivierungsansatz wäre die Leistungsdifferenzierung - so wie sie im Strukturplan für das Bildungswesen gefordert wird.²⁾ Sicherlich haben diese Motivierungskonzepte auch im Gymnasium einen gewissen Einfluß. Man kann jedoch bei der ~~Einschätzung~~ Einschätzung der gegenwärtigen Situation im Gymnasium davon ausgehen, daß die Motivierung der Schüler weit mehr

1) Intrinsische Motivation kann mit ROTH 1969 als Motivierung durch Aufgabenreize definiert werden, extrinsische demgegenüber als Motivierung durch äußeren Druck, durch Lohn oder Strafe.

2) Deutscher Bildungsrat 1971

von Strukturmerkmalen der Schule bestimmt ist wie z.B. Ausbildung der Studienräte, Klassenfrequenz und Bewertungssystem als von explizierten didaktischen Motivierungskonzepten. REBEL (1968a, 124) weist darauf hin, daß die "Einsichten der Lerntheorien bezüglich Lernmotivation" bisher kaum einen Einfluß im Gymnasium gehabt haben. Diese These läßt sich durch eine Untersuchung über Einstellungen von deutschen Studienräten anschaulich belegen. Eine "Bewußtseinsanalyse" von 742 repräsentativ ausgewählten hessischen (!) Studienräten bringt Einstellungen von Studienräten zutage, die Rückschlüsse auf ihre Unterrichtspraxis zulassen (SCHEFER, 1969, S. 179 f.):

"Beruflich versteht sich der Gymnasiallehrer eher als Fachwissenschaftler, nur zweitrangig als Pädagoge." (bestätigt auch durch ULSHÖFER 1971, 32).

"Für Gymnasiallehrer ist Schule ein vorwiegend apolitischer Raum."

"Das Auslese-Prinzip der höheren Schule im Sinne des Elitedenkens dominiert gegenüber dem Förder-Prinzip." (60 - 70 % aller befragten Lehrer sind dieser Meinung).

Andere Kritiker des Gymnasiums wie RUMPF und v. HENTIG bestätigen solche und ähnliche Einstellungen bei Gymnasiallehrern. In einer "negativen Dokumentation" zur gegenwärtigen höheren Schule bringt v. HENTIG 1970 Beispiele für die gymnasiale Ausbildung. Mit RUMPF ist er einer Meinung, daß der Studienrat hoffnungslos überlastet ist durch die Klassenfrequenzen wie durch schulverwalterische Tätigkeiten (vgl. RUMPF 1966, 27 ff.).

In dieser Situation können Konzepte zur Motivierung von Schülern allenfalls Rechtfertigungscharakter haben; eine planvolle Unterrichtsgestaltung im Sinne motivierender Faktoren ist kaum möglich: der immer noch übliche Frontalunterricht als fragend-entwickelndes Verfahren für die Geisteswissenschaften und Demonstrationsunterricht in den Naturwissenschaften entspricht in keiner Weise den Ergebnissen der Lernmotivationsforschung. TAUSCH und TAUSCH 1965 konnten in zahlreichen Untersuchungen nachweisen, daß der

allgemein übliche stark lenkende Unterrichtsstil der Lehrer beim Frontalunterricht, keine "sachgerichtete" Motivation der Schüler ermöglicht, da er kaum Eigenaktivität und Spontaneität der Schüler zuläßt. Das rein rezeptive Lernen bedingt vielmehr Frustration und Spannung bei den Schülern (vgl. TAUSCH und TAUSCH 1965, 106 f.).

Ich glaube, diese Darstellung empirischer Befunde und Einzelerfahrungen von Studienräten hat deutlich gemacht, daß in der gegenwärtigen Praxis im Gymnasium bei Studienräten explizit vorhandene Motivierungskonzepte kaum verwirklicht werden können. Verhindert wird die Anwendung solcher Konzepte (sofern sie überhaupt vorhanden sind) durch:

- a) die Lehrerausbildung und die resultierende Einstellung der Studienräte zur Didaktik
- b) die Überlastung der Studienräte durch Klassenfrequenzen und Verwaltungsarbeit
- c) die Unterrichtsorganisation: vorwiegend Frontalunterricht mit stark lenkendem Unterrichtsstil des Lehrers.

1.3.3. Motivierung durch Strukturmerkmale des Gymnasiums

Das wichtigste motivierende Element des Gymnasiums ist das Noten- und Prüfungssystem, darin sind sich die Kritiker des Gymnasiums einig (vgl. RUMPF zur "Noten-Neurose" der Oberstufe, 1966, 3). Extreme Beispiele von Reaktionen auf schulische Bewertungen machen deutlich, wie dominant die Zensurengebung, das drohende Sitzenbleiben noch immer für die Schüler ist: 1967 richtete das Stadtjugendamt in München einen Notdienst für schlechte Schüler mit Selbstmordgedanken nach der Zeugnisverteilung ein (insbesondere für Schüler, die sich nicht nach Hause getrauen, vgl. auch die "Negative Dokumentation" zur Schulpraxis in v. HENTIG 1970, 199 ff.). RUMPF berichtet über das allgemein verbreitete Wegwählen von Fächern in der Oberstufe, in denen eine akzeptable Note schon gesichert ist.

Diese Einzelerfahrungen werden bestätigt von empirischen Untersuchungen über die Situation in der Schule und im Gymnasium: vgl. KEMMLER 1969 über die Bedingungen des Schulversagens in der Grundschule und ROLFF 1971 zur Auslese-Situation im Gymnasium. Das Auslese-Problem scheint sogar so zentral zu sein, daß ein Pädagoge als Allheilmittel für das "Sitzenbleiber- und Schulversagerelend" vorschlägt, das Sitzenbleiben zweimal im Jahr durch die Einführung von Halbjahrgangsklassen zu ermöglichen, um dadurch die Bedrohlichkeit des Schulversagens zu verringern (BARTEL 1970 in "Schule ohne Angst").

HURRELMANN weist in seiner Untersuchung über Unterrichtsorganisation und schulische Sozialisation nach, daß auch nach Einführung der Leistungs differenzierung in neuen Gesamtschulversuchen, das Auslese-Prinzip noch immer bestimmend ist für das Lernen in der Schule (vgl. HURRELMANN 1971, 10 ff.).

Das dominanteste Strukturmerkmal des Gymnasiums (wie anderer Schultypen) scheint nach diesen Ausführungen das Bewertungssystem und seine Auslesefunktion zu sein. Das bedeutet für die Motivierung der Schüler: die Motivierung zum Lernen und Arbeiten erfolgt im wesentlichen durch äußeren Druck, durch von außen kommende, vom Unterrichtsgegenstand abgelöste Bewertungen (im Sinne der extrinsischen Motivierung).

Ich will abschließend versuchen, an einigen Beispielen zu verdeutlichen, wie sich diese Dominanz des Bewertungssystems und der Auslesefunktion auf das Schulklima auswirkt. In seiner Kritik an der Benutzung von Strafen als Erziehungsmittel¹⁾ beschreibt REBEL (1968b, 183) das schulische Klima des Gymnasiums folgendermaßen:

"Das Gewicht des Institutionellen und eine noch immer vorherrschende autoritäre Herrschaftsstruktur", in der eine "wahre Sturzflut von repressiven Maßnahmen auf die Schüler niederprasselt" bewirken ein Klima, daß keine gute Grundlage für eine sinnvolle Motivierung bietet."

1) In dem Spiegel-Artikel über Deutschlands Schulen wird deutlich, daß Eintragungen ins Klassenbuch und Strafarbeiten noch immer als legitime Erziehungsmittel betrachtet werden. (Spiegel 1972, 14, "Zuviel Freiheit?", die Autoritätskrise der westdeutschen Schule, 52 ff.).

KEMMLER 1967 beschreibt das Klima in der Schule aufgrund ihrer empirischen Untersuchungen ganz ähnlich: "Leistungs-rivalität statt Kooperation, Autoritätsrespekt, ..." "moralische Bewertung eines Mißerfolgs als Fehltritt, (vom Schüler wird Reue erwartet)" usf. (zit. in HECKHAUSEN 1969, 211 (Bildungsratgutachten)).

Auch die Ausführungen von WILHELM (1970, 151) gehen in diese Richtung: "Das Verfahren der Dauer-Auslese..." "die anhaltende Stress-Verfassung, in die der dauergetestete Lerner versetzt wird" zermürbt seine Selbstständigkeit, eine druckfreie Motivierung wird unmöglich gemacht.

In dieser Institution, in der das Drohen mit dem bevorstehenden Abitur und das Ziehen des Notenbuches als motivierende Maßnahmen an der Tagesordnung sind (vgl. RUMPF), wird eine Motivationshaltung begünstigt, die HECKHAUSEN 1963 "Mißerfolgsmotivation" genannt hat: der Schüler wird aktiv, um Mißerfolge zu vermeiden. Vor Klassenarbeiten, vor dem Zeugnis, der Versetzung, dem Abitur fangen die Schüler an, besonders intensiv zu arbeiten.

1.4. Motivierungskonzepte zur kritischen Bildung in der integrierten Kolleg-Stufe

1.4.1. Kritische Bildung in der integrierten Kolleg-Stufe

Die Modelle für die Oberstufenreform wie das Oberstufenkolleg von v. HENTIG 1971 und die Kolleg-Stufe NW (1972) sind in die Veränderungsbemühungen der "kritischen Pädagogik" einzuordnen. VOGEL beschreibt die wichtigsten Funktionen einer kritischen Pädagogik folgendermaßen: Eine kritische Pädagogik darf sich "nicht wie die technokratische auf einen spezialisierten Kanon von Lehrsätzen unabhängig von deren gesellschaftsstrukturellen Kontext beschränken". "Ihr Wesen findet sie gerade darin, jedes einzelne ihrer besonderen Probleme und jede einzelne ihrer Aufgaben in ihrem strukturellen Vermittlungscharakter kritisch aufzu-

hellen und durchsichtig zu machen." (VOGEL in "Erziehung und Gesellschaftssystem, S. 174).

Bei der Darstellung der Bildungsziele und Motivierungskonzepte zum traditionellen Gymnasium wurde deutlich, daß zwischen Bildungszielen und Motivierungspraxis kaum ein Zusammenhang besteht. Zur Verwirklichung der Unterrichtsziele ist es jedoch unabdingbar, daß die Motivierungskonzepte und -maßnahmen aus der übergeordneten allgemeinen Zielsetzung abgeleitet werden. Ich werde deshalb die Hauptmerkmale der Kolleg-Stufe kurz skizzieren, bevor ich die Brauchbarkeit didaktischer Motivierungskonzepte für die reformierte Oberstufe bewerte.

Nach der Entwicklung der Gesamtschulkonzeption mußte notgedrungen auch ein Alternativkonzept für die gymnasiale Oberstufe entwickelt werden. Die integrierte Kollegstufe (vgl. Kollegstufe NW von BLANKERTZ und Mitarbeitern sowie KNEPPER 1971) und das Modell des Oberstufen-Kollegs (nach v. HENTIG u.a. 1971) sind die beiden Reformpläne, in die die bisherige Oberstufe des Gymnasiums integriert werden soll. Wichtigstes Merkmal dieser Reformkonzepte ist die Abwendung vom Allgemeinbildungsanspruch. Ziel der Kollegstufen ist die Vorbereitung auf die Berufswahl und die Spezialisierung im Beruf. Dieses Ziel - in den Reformvorschlägen als "Berufsbezogene Dimension" gekennzeichnet - ist in den Anforderungen einer kritischen Pädagogik an die Oberstufenausbildung impliziert. Wesentlich für die Verwirklichung einer kritischen Pädagogik ist jedoch die "Kritische Dimension". Sie ist in dem Ansatz der Planungskommission von BLANKERTZ (vgl. Kollegstufe NW 1972) berücksichtigt, wenn es bei der Berufsbildung darum geht, "die rationale Einsicht in ökonomische, soziale und technische Prozesse zu vertiefen, und um sozialreformerische Pläne, die sich sowohl die Organisation des innerbetrieblichen Geschehens als auch die des gesamten Produktionsprozesses einer Volkswirtschaft zum Gegenstand machen" (vgl. STÜTZ 1970, 109 über den Ansatz der Integrierten Kollegstufe nach der BLANKERTZ-Kommission).

Ich will die Forderungen der Planer und ihre Verwirklichung in Strukturmerkmalen der Kollegstufe kurz skizzieren; Strukturmerkmale, die meines Erachtens für die Motivierungsmaßnahmen wesentlich sind. Die Maßnahmen lassen sich unterscheiden nach der "berufsbezogenen" und der "kritischen" Dimension.¹⁾

A. Berufsbezogene Dimension: Ziele

1. Statt allgemeiner Bildung wird eine Spezialausbildung angeboten, die das "bewußte Beziehen der allgemeinen Kenntnisse und Fertigkeiten auf die vom Beruf bestimmten besonderen Tätigkeiten" ermöglicht (v. HENTIG u.a. 1971, 26 f.).

Über die Notwendigkeit der Berufsbezogenheit sind sich alle Planer vollkommen einig (vgl. KNEPPER 1971, 43 ff.). Am radikalsten wird diese Forderung in dem Plan für die Kollegstufe NW (1972, 37 ff.) durch die Integration der Berufsschule in die Kollegstufe verwirklicht.

2. Vorbereitung auf Berufs- oder Studienwahl: (v. HENTIG 1971, 28 f.): Die Ausbildungsschwerpunkte sollen eine didaktisch sorgfältig vorbereitete Einführung in das Fachstudium ermöglichen. Diese Einführung soll den Wahlvorgang "vorbereiten, vollziehen, kritisieren und kontrollieren".

Unterrichtsorganisatorische Verwirklichung dieser Ziele:

Die organisatorische Verwirklichung der ersten Forderung ist der Wahlfachunterricht, der eine Einführung und wissenschaftliche Einarbeitung in ein Fachgebiet ermöglichen soll. Ein Beratungsdienst und die Durchlässigkeit zwischen den Ausbildungsschwerpunkten soll die dauernde Revision einer Entscheidung für ein Fach oder einen Beruf ermöglichen, und damit der Verwirklichung des zweiten Zieles dienen.

1) Ich stütze mich bei der Darstellung von Strukturmerkmalen der reformierten Oberstufe vor allem auf KNEPPER 1971 und v. HENTIG u.a. 1971.

B. Die kritische Dimension: Ziele

Hauptziel ist die Überwindung der Spezialisierung durch die Ebenen der Integration und des Transfers (vgl. KNEPPER 1971, 108 ff.). Diese Ebenen sind:

1. Allgemeine Wissenschaftlichkeit

Die Ebene allgemeiner Wissenschaftlichkeit entsteht, weil sich viele Prinzipien der einzelnen Disziplinen berühren. Nach HENTIG ist Wissenschaft die allgemeinste Form von allgemeiner Bildung. Auf dieser Ebene greifen die Philosophien, die zu den Einzeldisziplinen gehören, ineinander und verbinden sich z.B. zu methodologischen Disziplinen und Wissenschaftstheorie.

Diese Herstellung der Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Disziplinen steht in engem Zusammenhang mit der zweiten von KNEPPER genannten Dimension:

2. Kommunikation

Im Zuge der Spezialisierung muß der Austausch spezieller Information zwischen den verschiedenen Disziplinen von immer größerer Bedeutung sein.

3. Politik

Hier geht es vor allem um die Einübung demokratischen Verhaltens. Die politische Dimension betrachtet KNEPPER als Ebene der höchsten Integration. Der politische Unterricht hat in den Reformkonzepten eine entscheidende Bedeutung. Er soll eine politische Erziehung gewährleisten, die zu praktischem politischem Handeln befähigt.¹⁾

Die kritische Dimension dieser drei Ebenen beschreibt KNEPPER folgendermaßen: "Lernprozesse auf den Ebenen der Kommunikation, der Methodologie und der Politik dienen z.T. der Leistungssteigerung und Flexibilität im vorgegebenen System, während sie zum anderen Teil die Fähigkeit entwickeln, jedes vorgegebene System in Frage zu stellen."

1) vgl. auch MOLLENHAUER 1970, 167, der fordert, daß die Gegenstände des politischen Unterrichts so ausgewählt werden müssen, daß sie die Chance zur praktischen Motivierung enthalten.

Unterrichtsorganisatorische Verwirklichung

Die Ziele der kritischen Dimension in den Reformplänen sind nur innerhalb einer demokratischen Schulorganisation zu verwirklichen, die die Mitbestimmung der Schüler einschließt (vgl. dazu WALLRAVEN und DIETRICH 1970, 130). Die Vertreter eines "sozialen Lernens" in der Gesamtschule (vgl. HOLTKAMP 1971) versuchen die für die kritische Dimension so wesentliche "Politische Bildung" zu konkretisieren: "Die Schüler müssen begreifen lernen, daß 'ehrenamtliche Mitarbeit' bei einer von ihnen und den Lehrern gemeinsam getragenen Suchbewegung nach Formen, Inhalten und Aktionen des Kritikübens, der Bewußtseinsbildung, der Reflexion usf. mehr zur eigenen Selbstbestimmung führen kann, als ein schulisches 'Noten-Verdienen' für die bürgerliche Leistungsgesellschaft" (HOLTKAMP 1971, 78). Aus diesem Grunde wurde in der Gesamtschule Kamen die übliche Leistungsbeurteilung durch andere Verfahren der Diagnostizierung von Denk- und Lernprozessen ersetzt.

Die wichtigste Arbeitsform in der Schule zur Einübung demokratischen Verhaltens ist der Kleingruppenunterricht und das Selbststudium (vgl. v. HENTIG u.a. 1971, 33).

Zur Überwindung der Spezialisierung schlagen die Planer der Kollegstufen den fächerkombinierenden interdisziplinären Unterricht vor (vgl. KNEPPER 1971 zum fächerübergreifenden Unterricht). Bei v. HENTIG 1971 ist die Konzeption des fachübergreifenden Ergänzungsunterrichts und des Gesamtunterrichts für das Oberstufen-Kolleg näher ausgeführt (S. 41 ff.) Durch den Ergänzungsunterricht sollen theoretische Einsichten in die Zusammenhänge zwischen den Wissenschaften sowie zwischen Wissenschaft und Gesellschaft vermittelt werden. Im Ergänzungsunterricht werden Funktionsziele der folgenden Art angestrebt:

- o Abstraktion und Kommunikation
- o Quantifizierung und Relationierung
- o Vereinbarung und Entscheidung, usf.

Im Gesamtunterricht werden interdisziplinäre Projekte durchgeführt, damit die Schüler den Zusammenhang der Wissenschaften praktisch erfahren. Diese sehr globale Darstellung des Reformansatzes der Kollegstufen soll nur den Rahmen abklären, in dem die zu entwickelnden Motivierungsmaßnahmen stehen werden. Auf der Basis der Vorentscheidungen, die in diesem Reformkonzept gefällt sind, will ich versuchen, die didaktischen Motivierungskonzepte zu bewerten.

Ich will versuchen, einen Motivierungsansatz zu finden, der die Ziele der Kollegstufen-Pläne verwirklichen hilft.

1.4.2. Motivierungskonzepte für die Kollegstufe

1.4.2.1. Das Konzept der intrinsischen Motivierung

Wer didaktische Motivierungskonzepte analysieren will, muß sich als erstes mit der für die Pädagogik seit langem sehr zentralen Unterscheidung zwischen primärer und sekundärer Motivation auseinandersetzen (vgl. z. B. schon CORRELL 1964). In neueren Ausführungen zur Motivierung in der Schule auch "intrinsische" und "extrinsische" Motivierung genannt (vgl. HECKHAUSEN 1969 und ROTH 1969 oder PORTELE 1970). Ob diese begriffliche Unterscheidung, die sicherlich auch mit dem Begriff der "Autonomie der Motive" nach ALLPORT zusammenhängt, überhaupt sinnvoll zwischen Motivierungsphänomenen unterscheidet, kann hier nicht geklärt werden. Dazu wäre eine historische Analyse der Begriffsentwicklung Voraussetzung. Da ich im pragmatischen Vorgehen die Konzepte - so wie sie gegenwärtig verstanden werden - auf ihre Brauchbarkeit für die Kollegstufe untersuchen will, werde ich mich um diese Begriffsunklarheiten weniger kümmern.

Was in dem pädagogischen Konzept primäre und sekundäre Motivierung heißt, wird am deutlichsten in den feldtheoretischen Ansätzen LEWINS, die von METZGER 1949 auf die Pädagogik übertragen wurden. "Primäre" Motivation entsteht nach METZGER durch "Ziel-Zug"-Bedingungen, sekundäre Motivation durch "Zwangs- oder Druck"-Bedingungen. Der Unterschied liegt

darin, daß der primär motivierte vom Handlungsziel zur Handlung veranlaßt wird, während der sekundär motivierte durch den Lohn für das Erreichen des Ziels oder durch Strafe bei Nicht-Erreichen des Ziels zur Handlung gezwungen wird. (vgl. GERTMANN und KEIL-SPECHT 1972).

Wenn man die Definition der "extrinsischen" Motivierung mit den Zielen der Kollegstufe vergleicht, so wird deutlich, daß diese Art der Motivierung durch äußeren Druck oder Lob nicht geeignet ist, die Ziele der berufsbezogenen Dimension zu verwirklichen und schon gar nicht die der kritischen Dimension: Wer die Schüler befähigen will, auf der Grundlage der eigenen Interessen Berufswahlentscheidungen zu treffen, wer die Einübung demokratischen Verhaltens als wesentliches Ziel des Unterrichts akzeptiert, kann nicht zu didaktischen Maßnahmen greifen, die zur extremen Unselbständigkeit führen. Extrinsische Motivierung bedeutet, daß der Schüler aufgrund von Belohnungen oder Drohungen lernt und arbeitet, die zu dem Unterrichtsgegenstand in keiner direkten Beziehung stehen (Noten oder bestimmte Berechtigungen).

Wichtiger für die Motivierung in der Kollegstufe ist das Konzept der "intrinsischen" Motivierung.

Wenn man davon ausgeht, daß Ergebnisse und Theorien der Einzelwissenschaft erst vermittelt werden müssen, damit sie für die Schulpraxis relevant werden können, so sollte man bei der Überprüfung von Motivierungskonzepten auf ihre Brauchbarkeit für die reformierte Kolleg-Stufe dort ansetzen, wo eine solche Vermittlung schon versucht wurde. In dem vom Bildungsrat initiierten Gutachten von Pädagogen und Psychologen zu "Begabung und Lernen" ist die Bedeutung der "intrinsischen" Motivierung für die Schulreform deutlich gemacht worden. Am eindringlichsten befaßt sich HECKHAUSEN 1969a mit der Übertragung der Motivationsforschung auf die Schule in "Förderung der Lernmotivation und der intellektuellen Tüchtigkeiten". HECKHAUSEN (1969a, 210) fordert, "der einzelne Schüler sollte möglichst intrinsisch motiviert werden und die Schule mit einer verstärkten intrinsischen

Lernmotivation verlassen". Intrinsische Motivation wird aufgebaut durch "sachbereichsbezogene Anreize", Lernstoffreize, zu denen Schwierigkeitsgrad und Neuigkeitsgrad der Aufgabe gehören. Die extrinsischen, von außen kommenden Anregungen wie z.B. Belohnungen und Bestrafungen durch den Lehrer haben gegenüber den intrinsischen "auf die Dauer weniger Effektivität". Motivierung sollte deshalb nach HECKHAUSEN und ROTH mehr und mehr aus der Situation, der Aufgabe, der Sache selbst abgeleitet werden, aus dem Gewinn, den sie aus sich selbst zu bieten vermögen (vgl. auch ROTH 1969, 33). Diese Konzeption der Förderung intrinsischer Motivierung wurde schon 1964 von CORRELL (1964, 67) auf das Lernen in der Schule übertragen. Ein Schüler sollte nicht "wegen einer bestimmten Zensur oder wegen bestimmter Berufsaussichten" lernen, sondern einzig und allein um der Sache willen arbeiten. Dieses Motivierungskonzept ist mit dem Allgemeinbildungsideal des traditionellen Gymnasiums noch durchaus vereinbar.

Auch für das Lernen in der Hochschule wird diese Art der Motivierung neuerdings gefordert (vgl. PORTELE 1970).

Ist dieses didaktische Motivierungskonzept, das in Reformschulen und -hochschulen angewendet werden soll, nun geeignet, die Ziele der kritischen Oberstufen-Reform adäquat zu verwirklichen?

Bei HECKHAUSEN 1969a steht das Konzept der intrinsischen Motivierung in einem Reform-Ansatz, der etwa folgendermaßen von dem Autor selbst beschrieben wird: Der Schüler soll mit Hilfe von "fachgebundenen Tüchtigkeitsgruppierungen" fähig gemacht werden, den Anforderungen einer "Leistungsgesellschaft" zu entsprechen. So HECKHAUSEN (1969a, 193) in seinen motivations-psychologischen Ausführungen vorgeschalteten "epochalpsychologischen Perspektive". Zur Kritik dieses Ansatzes vgl. u.a. FLÜGGE (1971, 166), sowie v. HENTIG (in LICHTENSTEIN-ROTHER 1971, 42).

In dem ausschließlich an Effektivitätskriterien¹⁾ orientierten Ansatz (es geht um die absolute Steigerung der intellektuellen Tüchtigkeiten) ist das Prinzip der intrinsischen Motivierung mit der Maßnahme der Tüchtigkeitsgruppierung vereinbar. Die Tüchtigkeitsgruppierung bzw. Leistungsdifferenzierung in Leistungskursen muß jedoch als extrinsische Motivierung interpretiert werden, da es hier um die Motivationssteigerung durch Wettbewerb der Schüler untereinander geht (zur Kritik der Tüchtigkeitsgruppierung vgl. FLÜGGE 1971, 166 sowie HURRELMANN 1971).

1.4.2.2. Modifikation des Konzepts der intrinsischen Motivierung

Wenn das Konzept der intrinsischen Motivierung unkritisch im Rahmen anderer Motivationssteigerungsmittel benutzt werden kann, so muß überprüft werden, wie "Intrinsische Motivierung" in diesen Ansätzen verwendet wird. Die Definition, die HECKHAUSEN und ROTH (im Bildungsratgutachten) für intrinsische Motivierung verwenden, entspricht der ob. zit. von CORRELL und PORTELE benutzten. Diese Definition des "Lernens um der Sache willen" (nach CORRELL 1964) oder der "Motivierung durch Lernstoffreize" (vgl. HECKHAUSEN 1969a) wird den Forderungen nach Berufsbezogenheit der Oberstufenausbildung nicht gerecht. Auch ROSENFELD (1971, 16) hat das Konzept der intrinsischen Motivierung wegen der Vernachlässigung der berufsbezogenen Dimension kritisiert: "Die Empfehlung, das Lernen vorwiegend als Selbstzwecktätigkeit zu motivieren, bedeutet letztlich, den Schüler aus seinen realen Lebenszusammenhängen zu lösen." und (1971, 14): "Mit der Theorie primärer und sekundärer Motive (besonders der darin implizierten Bevorzugung primärer Elemente) wird eine Absonderung und Isolierung pädagogischer Vorgänge von persönlichen Lebenszielen sowie gesellschaftlichen Zusammenhängen nahegelegt."

1) Effektivitätskriterien im Sinne der technokratischen Schulreform.

Wenn die berufliche und gesellschaftliche Praxis explizit in die Schulausbildung integriert werden sollen - wie die Kollegstufen-Planer fordern - so kann das Konzept der intrinsischen Motivierung wie es von CORRELL und HECKHAUSEN verstanden wird, nicht als Grundlage für die Unterrichtsgestaltung dienen.

Um einen Motivierungsansatz für die Kollegstufe zu entwickeln sollte man m.E. von der ursprünglich von LEWIN und METZGER intendierten Bedeutung von primärer Motivierung ausgehen: das Ziel der Handlung motiviert zum Handeln (vgl. weiter oben). Wesentlich für die Definition ist nun, wieweit sich solche Zielperspektiven erstrecken dürfen bzw. welche Ziele noch als motivierend für die Handlung gedacht werden können. Gerade in der Oberstufe kann man voraussetzen, daß die Zeitperspektive der Schüler die berufliche Zukunft mit einbezieht. Wichtig für die Definition des Motivierungsbegriffs erscheint mir deshalb vor allem, daß das Interesse des Schülers am Unterrichtsgegenstand nicht als Augenblicksinteresse an "pädagogischen Inseln" hervorgerufen durch Aufgabenreize verstanden wird (vgl. dazu ROSENFELD 1971), sondern daß die Interessen der Schüler im Hinblick auf ihre Berufsziele definiert werden.

Um die alte Kontroverse um "primäre oder sekundäre Motivierung" nicht wieder aufzugreifen, haben GERTMANN und KEILSPECHT 1972 das von METZGER als "primäre Motivierung" bezeichnete Konstrukt zielbezogene Motivierung genannt (1972, 25). Dieser Motivationsbegriff impliziert: die Motivierung zur Handlung erfolgt durch ein Ziel, das der Schüler mit Hilfe der Handlung erreichen will. Das Ziel kann dabei mehr oder weniger weit entfernt sein (z.B. kann eine Aufgliederung in Zwischenziele erfolgen). Dieser Motivierungsansatz ist m.E. besser geeignet zur Verwirklichung der Forderungen der Kollegstufen-Planer nach Berufsbezogenheit.

Diese Kritik am Konzept der "Intrinsischen Motivierung" so wie es von HECKHAUSEN, CORRELL und PORTELE verstanden wird, kann nur als sehr vorläufig gelten und ist rein pragmatisch.

Es geht nur darum, einen Motivierungsansatz zu zeigen, der die Ziele der reformierten Oberstufe optimal verwirklichen hilft.

Wenn man von unterschiedlichen Ebenen der Motivierung von Schülern ausgeht, lassen sich die beiden Konzepte (zielbezogen auf der einen und intrinsisch auf der anderen Seite) m.E. sogar nebeneinander verwenden. Ich will einmal die Ebene der Unterrichtsorganisation von der Ebene der Gestaltung von Unterrichtsmaterialien unterscheiden, um diesen Sachverhalt zu verdeutlichen.

Ich gehe davon aus, daß die Ebene der Unterrichtsorganisation (Aufbau der Studienschwerpunkte, Wahlmöglichkeiten, Bewertungssysteme usf.) der Ebene der Materialgestaltung übergeordnet ist; ein Beispiel: wenn das Bewertungssystem durch seinen Auslesecharakter sehr dominant ist in einer Schule, so wird auch eine Neugier weckende Gestaltung von Unterrichtsgegenständen nicht verhindern können, daß die Schüler vorwiegend extrinsisch motiviert lernen. Es ist aber sicherlich sinnvoll neben einer zielbezogenen Motivierung (etwa durch die konkrete Verwirklichung der Dimension "Berufsbezogenheit") eine "intrinsische" Motivierung der Schüler durch die Gestaltung der Unterrichtsmaterialien anzustreben (vgl. dazu GROEBEN 1972, der auf der Basis des Neugier-Konzeptes von BERLYNE Ratschläge für die Gestaltung von Unterrichtstexten gibt.). Diese Ebene der Gestaltung von Unterrichtsmaterialien ist von Pädagogen schon sehr eingehend auf motivierende Wirkungen untersucht worden, z.B. von KUNERT 1971, der das didaktische Prinzip der Provokation konkret auf unterschiedliche Unterrichtsgegenstände überträgt. Diese Untersuchungen können jedoch nur effektiv angewendet werden, wenn die übergeordnete Ebene der Unterrichtsorganisation die motivierende Wirkung von Unterrichtsmaterialien nicht verhindert. Mir erscheint es deshalb wichtiger, die Ebene der Unterrichtsorganisation so zu strukturieren, daß eine Motivierung im Sinne der Ziele der integrierten Kollegstufe erreicht wird.

1.5. Zusammenfassende Abgrenzung der unterschiedlichen pädagogischen Motivierungskonzepte

Extrinsische oder sekundäre Motivierung kann definiert werden als Druckmotivierung: die Motivierung erfolgt durch Mittel, die vom Lerngegenstand abgelöst sind: Belohnungen oder Bestrafungen (z.B. Versagung von Berechtigungen).

Nach dieser Definition wäre sowohl die Mißerfolgsmotivation wie die Erfolgsmotivation, die zweite Komponente der Leistungsmotivation der extrinsischen Motivation zuzuordnen. (Diese Behauptung läßt sich durch die Operationalisierung der beiden Komponenten der Leistungsmotivation recht gut belegen (vgl. Kap 3.).

Intrinsische Motivierung kann mit ROTH und HECKHAUSEN so definiert werden, daß eine Motivierung "durch die Sache selbst" erfolgt: Aufgabenreize wie Neuigkeit oder Schwierigkeitsgrad von Aufgaben sind hier die Auslöser.

Zielbezogene Motivierung ist die Motivierung durch das Ziel der Handlung (vgl. METZGER), durch Einbettung der Handlung in Praxisbezüge, durch Anknüpfung an die Interessen derer, die motiviert werden sollen.

In der theoretischen Aufarbeitung der Motivationspsychologie und der empirischen Untersuchung werden nur die Motivationsarten behandelt, die unter das Konzept der extrinsischen Motivierung zu subsumieren sind: Da es mir um die Analyse der Motivierungspraxis im gegenwärtigen Unterricht im Gymnasium geht, sind die anderen Motivierungsarten nicht relevant (vgl. die Analyse der Motivierungspraxis im Gymnasium in 1.3.2.).

1.6. Zusammenfassender Vergleich von traditionellem Gymnasium und Kollegstufe

Zum Abschluß dieser Einführung will ich noch einmal kurz die wesentlichen Unterschiede zwischen der Oberstufe des traditionellen Gymnasiums und einer Kollegstufe nennen, die sich der kritischen Pädagogik verpflichtet fühlt.

Abbildung 1	Traditionelles Gymnasium	Kollegstufen-Modell
Bildungskonzept	o Konglomerat von Allgemeinbildungsidealen und Berufsbildungstheorien	o Theorie einer kritischen Bildung (KNEPPER v. HENTIG, BLANKERTZ)
Ausbildungsziel	o Vermittlung allg. Bildung als Vorbereitung auf das spezialisierte Studium, o auslesezentriert	o Vorbereitung auf Berufs- und Studienwahl sowie die Spezialisierung im Beruf, o förderungsorientiert
Strukturmerkmale	Festgelegter Lehrplan, keine Wahlmöglichkeiten der Schüler	Mitbestimmung der Schüler, Wahlmöglichkeiten
Motivierungsmaßnahmen		
a) Berücksichtigung von Interessen	Weckung von Interessen durch die Art der Darbietung der Unterrichtsgegenstände (z.B. Prinzip der Provokation)	Berücksichtigung der Schülerinteressen durch Individualisierung der Arbeitsbedingungen (Wahlfachentscheidungen)
b) Arbeitsbedingungen: Sozialformen des Unterrichts	Frontalunterricht: wettbewerbsorientiert	Gruppenunterricht: kooperationsorientiert
c) Rückmeldungs-system	Bewertungen mit Auslesefunktion (Verteilung von Berechtigungen)	Kontrolle des Leistungsstandes zum Zweck der Selbsteinschätzung
Resultierende Motivation	extrinsische Motivation: vorwiegend Mißerfolgsmotivation	zielbezogene und intrinsische Motivation

1.7. Ziel der Arbeit

1.7.1. Stellenwert im Rahmen der Oberstufen-Reform

Es wird allgemein darüber geklagt, daß es zuwenig Bestandsaufnahmen und empirische Erhebungen über die gegenwärtige Situation im Gymnasium gibt.¹⁾ In der immer noch gegenwärtigen Bildungskrise (vgl. SPIEGEL-Artikel²⁾ über Deutschlands Schüler) müssen empirische Untersuchungen an einem Ist-Zustand der Schulpraxis ansetzen, in der von den proklamierten Reformkonzepten noch wenig zu spüren ist. Diese Bestandsaufnahmen sind jedoch notwendig, damit bei der Einführung von Reformmaßnahmen die Voraussetzungen berücksichtigt werden können, auf die die Maßnahmen treffen. Ich will an einem Beispiel verdeutlichen, welche Wirkung Reform-Maßnahmen haben können, wenn sie unkontrolliert eingeführt werden. Die Proklamation der "Individualisierung der Arbeitsbedingungen" hat in einigen Gymnasien dazu geführt, nahezu alle Fächer der Oberstufe zu Wahlfächern zu machen. Die übrige Unterrichtsgestaltung hat sich jedoch kaum verändert. Die Einführung der Individualisierung führte deshalb nicht - wie geplant - dazu, daß die Schüler ihre Interessen verwirklichen sondern daß sie unliebsame Lehrer abwählen und Schulleistung noch stärker meiden als zuvor.³⁾

Üblicherweise befassen sich Bestandsaufnahmen in der Schule mit den Wechselwirkungen zwischen Unterrichtsstil und Persönlichkeitsvariablen der Schüler (so z.B. auch die kürzlich erschienene Arbeit von SCHELL 1972 über "Angst und Schulleistung").

Aus diesen Untersuchungen werden häufig Veränderungsvorschläge abgeleitet, die differentielle Maßnahmen für unterschiedliche Schüler vorsehen.

1) Zum Beispiel Klagen von Mitarbeitern des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin - mündliche Mitteilung.

2) "Die Autoritätskrise der westdeutschen Schule" DER SPIEGEL, 1972, 26, Nr. 14

3) Ein Direktor eines Münsteraner Gymnasiums nach Einführung des Wahlunterrichts (in Vorwegnahme der Kollegstufe): "Das größte Problem bei der Einführung der Oberstufenreform ist die Überprüfung der Anwesenheit der Schüler."

Realisierbare Vorschläge, die Schülerunterschiede bei der Unterrichtsorganisation berücksichtigen wollen, müssen dabei das Kriterium der Schulleistung zugrunde legen, weil keine besseren Kriterien zur Verfügung stehen. Über die Zuverlässigkeit der Erfassung der Schulleistung sind sich die an pädagogischer Forschung Interessierten einig (vgl. INGENKAMP 1970 zur Kritik von Schulzensuren).

Die am einfachsten durchführbare Schulreform-Konsequenz aus diesen Ansätzen ist die Leistungsdifferenzierung in unterschiedlichen Fächern. Nach HECKHAUSEN (1970, 218) soll die "fachgebundene Tüchtigkeitsgruppierung" der "Vermeidung einer zunehmenden leistungsthematischen Konflikthaftigkeit und der daraus sich ergebenden Verstärkung einer mißerfolgs-ängstlichen Leistungsmotivation" dienen. Der Bewertungsdruck soll dadurch vermindert werden, daß alle Schüler innerhalb einer Gruppe gleiches Leistungsniveau haben, also weniger Mißerfolgserlebnisse hinnehmen müssen.¹⁾

In der Praxis der Gesamtschulen wird durch die Einführung der Niveau-Kurse der Bewertungsdruck nicht geringer, da sich sehr deutlich eine Aufstiegsideologie bemerkbar macht. Durch die Klassifizierung der Schüler nach A, B, C und D-Kursteilnehmer wird die soziale Diskriminierung der leistungsschwachen Schüler nicht aufgehoben (vgl. dazu HURRELMANN 1971 über die soziale Diskriminierung der Schüler durch die Art der Leistungsdifferenzierung²⁾).

Wenn man untersucht, welche Maßnahmen aus den Leistungsmotivationsstudien für den Schulunterricht abgeleitet werden, so zeigt sich hier ein ähnlicher Trend: In der kürzlich erschienenen Monografie zur Leistungsmotivation, die von einem regionalen amerikanischen Pädagogen

1) Zur Homogenisierung von Schülern in Leistungsgruppen vgl. ATKINSON und O'CONNOR 1966.

2) HURRELMANN lehnt eine Differenzierung nach Schulleistungen vollständig ab.

Zentrum¹⁾ herausgegeben wurde, werden die aus der Leistungsmotivationsforschung ableitbaren Schulreformvorschläge sehr deutlich. Veränderungsziel ist die Leistungsmotivationserhöhung ("Strategies for inducing high achievement motivation"). Dieses Ziel soll erreicht werden durch

- a) Motivationstrainings und
- b) Veränderung der Lernbedingungen in der Schulklasse.

Die von HECKHAUSEN vorgeschlagenen Maßnahmen zur Einrichtung von Niveau-Kursen zur Veränderung der Schülermotivation oder therapeutische Maßnahmen wie Erfolgsmotivationstrainings²⁾, die eine Veränderung der überdauernden Motivstruktur der Schüler herbeiführen sollen, gehen von den gleichen Voraussetzungen aus wie die Monografie von CHAPMAN und HILL 1971.

Diese Schulreform-Maßnahmen, die abweichende Schüler an eine Norm anpassen sollen, deren Wert jedoch nicht reflektiert wird, ist mit einer kritischen Schulreform nicht vereinbar. Wenn man von einem kritischen Reform-Konzept ausgeht (vgl. Kap. 1.4.), muß man bei Veränderungen der Institution ansetzen: Nicht der mißerfolgsmotivierte Schüler muß durch unterschiedliche Maßnahmen³⁾ in die Lage versetzt werden, sich den gegebenen institutionellen Bedingungen anzupassen, sondern die Bedingungen müssen so verändert werden daß eine Motivierung für alle Schüler erreicht wird, die mit den Zielen der Kollegstufen-Reform kongruent ist.

-
- 1) Das Zentrum nennt sich "Humanizing Learning Program-Research for better Schools" und ist damit beschäftigt, Curricula zu entwickeln. Das Sammelreferat zur Leistungsmotivation hat ihnen dabei geholfen "... it is one more step in the process of utilizing social research to build better tools for a better society." (Vorwort).
 - 2) Vgl. CHAPMAN und HILL 1971, 135 ff. oder HECKHAUSEN 1971.
 - 3) Auch die von GÄRNTER-HARNACH 1972, 129 ff. vorgeschlagene verhaltenstherapeutische Hilfe für prüfungsängstliche Schüler ist wenig erfolgsversprechend, wenn sich die Strukturmerkmale und Arbeitsbedingungen nicht ändern, welche Ängstlichkeit und Mißerfolgsmotivation begünstigen

Aus diesen Gründen werde ich in dieser Untersuchung individuelle motivationale Unterschiede zwischen den Schülern weitgehend vernachlässigen.¹⁾ Untersucht werden soll lediglich die Wirkung von Unterrichtsbedingungen und Strukturmerkmalen der Schule auf die Schülermotivation.

Ein ähnlicher Ansatz wurde von PORTELE 1970 entwickelt: PORTELE und seine Mitarbeiter untersuchten die Wirkung von Organisationsvariablen auf die "intrinsische" Motivation auf Hochschulebene. Nur ist die Operationalisierung der motivationalen Dimension mit Hilfe des semantischen Differentials m.E. nicht ausreichend für die Tragweite der Schlußfolgerungen. Aus dem Schulbereich ist mir kein derartiger Untersuchungsansatz bekannt.

1.7.2. Zum Ziel der empirischen Untersuchung

Wie die Analyse der gegenwärtigen Motivierungspraxis der Oberstufe des Gymnasiums gezeigt hat, spielt die mißerfolgsorientierte, auf äußeren Druck angewiesene Motivation zur Zeit eine zentrale Rolle im Unterrichtsgeschehen. Diese mißerfolgsorientierte Motivation steht in krassem Gegensatz zu dem angestrebten Konzept der zielbezogenen Motivierung: solange im Unterricht beabsichtigte oder unbeabsichtigte Motivierungsbedingungen bestehen, die eine extrinsische mißerfolgsorientierte Motivation hervorrufen, können die Schüler keine Motivationen entwickeln, die an konkreten Zielen orientiert sind.

Wenn man die Motivierungsbedingungen im Gymnasium so verändern will, daß eine mißerfolgsorientierte Motivation der Schüler ausgeschlossen wird, so ist es notwendig, die Bedingungen zu kennen, die im Gymnasium diese Motivationsart begünstigen.

1) Motivunterschiede werden nur zur Kontrolle gelegentlich herangezogen. Im zweiten Versuchsansatz wurde sogar die Personvariable "Geschlecht" eliminiert, weil bei Leistungsmotivationsuntersuchungen das Geschlecht immer wieder in bisher weitgehend ungeklärter Weise die Interpretation der Ergebnisse erschwert.

Um die Bedingungen zu klären, die Mißerfolgsmotivation anregen, ist es sinnvoll, psychologische Erklärungsmodelle zur Mißerfolgsmotivation heranzuziehen. Eine Formulierung des Zieles der empirischen Untersuchung ist nur in psychologischen Kategorien möglich, weil die Definition der einzelnen Größen, die untersucht werden, durch psychologische Methoden erfolgt (vgl. Hypothesen in Kap. 2.7.).

Ich werde deshalb vor der Beschreibung des konkreten Untersuchungszieles, die theoretischen Ansätze zur Mißerfolgsmotivation analysieren.

2. Theoretische Konzepte zur Mißerfolgsmotivation

2.1. Einleitende Bemerkungen zum Motivationsbegriff

Wenn man sehr verhaltenstheoretisch bleiben will (auf der Ebene der Beobachtungssprache), so kann man mit den Vertretern eines reinen Verstärkungslernens den Motivationsbegriff weglassen. Man braucht nur zu registrieren, ob ein Verhalten meidend oder annähernd ist, wenn ein bestimmter Reiz gesetzt ist: z.B. eine Klassenarbeit angekündigt.

Robert F. MAGER (1971) hat auf dieser Basis von "Annäherungsreaktionen bei angenehmen Dingen, die öfter belohnt worden sind - Vermeidungsreaktionen bei unangenehmen Situationen, die mit Bestrafung gekoppelt wären" Ratschläge für die Motivierung von Schülern entwickelt unter der Maxime "Wie werden Sachen, mit denen Menschen in der Schule zu tun haben, zu Dingen, Tätigkeiten und Situationen, denen sie entweder nach oder vor denen sie enorm geschickt weglaufen?" (vgl. MAGER 1971, 44). Die meisten Psychologen haben sich jedoch gezwungen gefühlt, einen Motivationsbegriff anzunehmen. Phänomene wie ein - leicht an sich selbst beobachtbares - Erleben von Vornahmen, Absichten, Wünschen, Befürchtungen und Konflikten zwingen uns auch in der Alltagssprache dazu, einen Begriff einzuführen, der als Ursache für Verhalten gedacht wird: Wille, Streben, Drang (usf. nach GRAUMANN 1969, 3). In der Psychologie nennen wir diese gedachte Ursache für Verhalten ein Motivationskonstrukt (weil es hinter beobachtbarem Ver-

halten gedanklich konstruiert wird).

Innerhalb der psychologischen Motivationsforschung unterscheidet man bei diesem Motivationskonstrukt einen energetischen (aktivierenden) und einen steuernden (kognitiven) Aspekt. Nach Ansicht der älteren behavioristischen Motivationstheoretiker (bis zu HULL) ist alles Verhalten von Triebreduktion abhängig, d.h. Handlungen erfolgen nur bei physiologischen Mangelzuständen (die Ratte hat Hunger, also macht sie sich auf die Suche nach dem Fressen, d.h. sie zeigt zielorientiertes Verhalten). In diesem Motivationsmodell wird ausschließlich die energetische Komponente berücksichtigt. HARLOW fand jedoch schon 1933, daß seine Versuchstiere auch ohne diese Mangelzustände aktives Erkundungsverhalten oder "Neugier" zeigten (die Ratte ist satt - beginnt aber trotzdem das Labyrinth zu durchstreifen). Spätestens HEBB (1955) fand, daß ein gewisses Maß von äußerer Reizeinwirkung notwendig ist, damit die motiviertem Verhalten zugrunde liegenden hirnpfysiologischen Prozesse überhaupt möglich werden (vgl. auch BERLYNE 1960).

Wichtiger als die physiologischen Begleiterscheinungen der Motivierung, die unter dem Sammelbegriff "Aktivation" zusammengefaßt werden können, sind für unsere Fragestellung die kognitiven Aspekte des Motivationskonstrukts. Das Konstrukt, das hinter meidendem Verhalten gedacht wird, ist die Furcht, die bewirkt, daß solche Verhaltensweisen gewählt werden, die die Furcht verringern. Sie hat sowohl emotionale wie kognitive Bestandteile der zeitlichen Antizipation. Auf die wichtige Bedeutung der Erwartungen für die Motivierung von Verhalten hat TOLMAN 1945 hingewiesen. Bereits 1931 teilte HOLT alle Motivationsphänomene nach den beiden Grundrichtungen des Verhaltens gegenüber der Umwelt ein: der Annäherung und der Abwendung. Beim Menschen treten diese Grundformen als zielgerichtetes, motivierendes Verhalten des Aufsuchens oder Meidens (approach-avoidance nach MILLER 1944) auf, welche die Einschaltung kognitiver und emotionaler Faktoren voraussetzen (vgl. HECKHAUSEN 1963, 11). Diesen beiden gegengerichteten Grundtendenzen des Verhaltens ent-

sprechen die beiden Grundformen motivierender Emotionen. Das Aufsuchen wird begleitet von Erwartungen mit positiver Gefühlstönung "Hoffnung", das Meiden dagegen von Erwartungszuständen negativer Gefühlstönung vom Typ der "Furcht". Entsprechen dieser These lassen sich allen Motivarten meidende und aufsuchende Verhaltenstendenzen zuordnen: beim Geselligkeitsmotiv: "Hoffnung auf sozialen Anschluß" versus "Furcht vor Zurückweisung", beim Leistungsmotiv unterscheidet man die "Hoffnung auf Erfolg" und die "Furcht vor Mißerfolg".

Bevor ich auf die verschiedenen Modelle zur Erklärung der Mißerfolgsmotivation eingehe, will ich versuchen, anschaulich zu machen, wie sich "Furcht vor Mißerfolg" in Geschichten zu Schulsituationen auswirken kann, und einige begriffliche Abklärungen liefern, die relativ unabhängig von den verschiedenen Erklärungsmodellen sind.

"Der Lehrer steht als überragende Person im Vordergrund. Der Schüler in den Hintergrund gedrängt, ist ihm ausgeliefert. Kann er den verlangten Ort auf der Karte zeigen, ist er gut dran. Ist er nicht in der Lage, ist ihm eine schlechte Zensur sicher. Auf jeden Fall wird sein Versagen vom Lehrer registriert. Der Lehrer will eine Leistung von dem Schüler, die er zensieren kann. Er will vor der Klasse seine Stärke demonstrieren, indem er den Schüler vorn hinstellt. Der Schüler kann nichts dagegen tun, er kann sich nur bemühen, richtig zu antworten. Der Junge wird versagen. In der Klasse freuen sich die anderen, daß sie nicht dran waren."

Das ist die Geschichte eines Schülers der 12. Klasse des Gymnasiums, erzählt zu einem Bild, auf dem ein Schüler vor der Landkarte steht.

Wie ist nun diese Motivation zu definieren, die theoretisch bewirkt, daß der Schüler zu einer Schulsituation eine solche Geschichte erzählt?

Mißerfolgsmotivation ist gleichzusetzen mit "Furcht vor Mißerfolg" (vgl. HECKHAUSEN 1963). Sie ist bezogen auf den Leistungsbereich. Der "Mißerfolg" als Nichterreichen eines

Leistungszieles ist dabei erst einmal nur eine Information, eine Rückmeldung über die Leistung. Furcht taucht erst dann auf, wenn das Nichterreichen eines Zieles unangenehme Folgen hat. BIRNEY u.a. (1969, 201 ff.) nennen als wichtigste Konsequenzen von Mißerfolgen:

- a) Die Erfahrung einer Bestrafung
- b) Den Verlust der sozialen Anerkennung
- c) Die Senkung des Selbstwertgefühls.

Die Furcht vor diesen unangenehmen Folgen eines Mißerfolgs kann zu Meidung von Leistungssituationen führen, in denen diese Konsequenzen nach einem Mißerfolg häufiger eingetreten sind. Wenn ein Schüler beispielsweise wegen schlechter Noten in Mathematikarbeiten von seinem Vater verachtet wird (Verlust der sozialen Anerkennung bei einer wichtigen Bezugsperson), so wird er versuchen, sich vor Mathematikarbeiten zu drücken. Wenn die Lerngeschichte eines Schülers von solchen Mißerfolgen so stark geprägt ist, daß er dieses Meidungsverhalten auf sehr viele Leistungsbereiche generalisiert hat, so kann man von einem stark ausgeprägten Mißerfolgsmotiv sprechen. Das Mißerfolgsmotiv kann als ein relativ stabiles und überdauerndes Persönlichkeitsmerkmal verstanden werden, das immer dann aktualisiert wird, wenn bestimmte Leistungssituationen in Sicht sind (vgl. HECKHAUSEN 1963). Welche Leistungssituationen zur Aktualisierung des Mißerfolgsmotivs führen, hängt ab von der Lerngeschichte des Schülers. Wenn das Mißerfolgsmotiv in einer konkreten Leistungssituation aktualisiert oder angeregt wird, so manifestiert sich das Motiv in Verhalten, das der Beobachtung zugänglich gemacht werden kann (vgl. Messung der Mißerfolgsmotivation): die Aktualisierung des Motivs in der konkreten Leistungssituation soll als Mißerfolgsmotivation definiert werden. Damit folge ich einer Unterscheidung, die in ATKINSON 1958 für das Leistungsbedürfnis vorgeschlagen worden ist: das überdauernde Leistungsmotiv wird hier unterschieden von der aktualisierten Leistungsmotivation (vgl. ATKINSON 1958, 596 ff.).

Mißerfolgsmotivation kann also definiert werden als aktuelle Interaktion von Mißerfolgsmotiv und Situationsbedingungen. Dieses Zusammenwirken sieht so aus, daß die Situationsfaktoren das überdauernde Motiv anregen und aktivieren. Diese situative Komponente ist auch gemeint, wenn innerhalb der Pädagogik von "Motivieren" gesprochen wird.

Ich werde bei der Darstellung der empirischen Untersuchung und Interpretation von Erklärungsmodellen sehr viel häufiger die Begriffe "Motivation" und "Motivierung" als den Begriff "Motiv" benutzen, da ich mich auf die situativen Bedingungen für Motivierung konzentriere.

2.2. Vorbemerkungen zu den theoretischen Konzepten zur Mißerfolgsmotivation

Die meisten empirischen Untersuchungen und theoretischen Erklärungsansätze zur Mißerfolgsmotivation haben das Ziel, die Beziehungen zwischen überdauerndem Mißerfolgsmotiv (operationalisiert im TAT oder als Neigung zur Ängstlichkeit) und dem Verhalten in Leistungssituationen zu klären (vgl. HECKHAUSEN 1965, ATKINSON und FEATHER 1966 zur Mißerfolgsmotivation, das Sammelreferat von GÄRTNER-HARNACH 1972 zu "Angst und Leistung").

In der folgenden Untersuchung werden diese Beziehungen - wie oben ausgeführt - nicht zum Thema gemacht. Ich will zu der pragmatischen Begründung dieser Entscheidung noch zwei motivationspsychologische Begründungen liefern:

1. Der erste Grund ist meßmethodischer Art: über die Stabilität der Mißerfolgsmotivation kann man aufgrund der mangelnden Zuverlässigkeit der Meßinstrumente kaum gesicherte Aussagen machen (vgl. ATKINSON 1958, 64 und HECKHAUSEN 1963, 79). Es ist deshalb eine offene Frage, ob nur die Meßinstrumente so situationsanfällig sind oder ob auch das zu messende Persönlichkeitskonstrukt als sehr situationsabhängig zu denken ist.

2. Der zweite Grund basiert auf der Hypothese, daß die Anregungsbedingungen im gegenwärtigen Gymnasium (vgl. Kap. 1.3.) derartig extrem geworden sind, daß individuelle Unterschiede in der relativ überdauernden Motivausprägung nicht mehr so stark ins Gewicht fallen. Die empirischen Untersuchungen über die Wechselwirkung zwischen überdauernder Motivausprägung und den Situationsbedingungen (vgl. HECKHAUSEN 1964) lassen den Schluß zu, daß unter starken Anregungsbedingungen (z.B. Mißerfolgsrückmeldung) motivationale Persönlichkeitsunterschiede nivelliert werden (vgl. dazu auch KEIL und SADER 1968, 100).

Ich werde deshalb die theoretischen Ansätze und die empirischen Untersuchungen so interpretieren, daß die Beziehungen zwischen Situationsbedingungen wie "Prüfungsdruck" oder Unterrichtsstil und der Mißerfolgsmotivation deutlich werden.

Die innerhalb der Mißerfolgsmotivationsforschung oft diskutierte Kontroverse, ob Mißerfolgsmotivation zur Meidung von Leistungssituationen führt (z.B. im ATKINSON-Modell) oder ob Mißerfolgsmotivation als aktivierende Komponente im Motivationsgeschehen konzipiert wird (wie z.B. bei HECKHAUSEN 1963) ist für unsere Fragestellung nach dieser Einschränkung nicht mehr wichtig. Ich will deshalb nur ganz kurz auf die Zusammenhänge zwischen Mißerfolgsmotivation und Leistung oder Verhalten in Leistungssituationen eingehen.

Wenn man mit GERTMANN und KEIL-SPECHT (1972, 15) davon ausgeht, daß verschiedene Grade der Mißerfolgsmotiviertheit (oder unterschiedliches Ausmaß der Anregung von Mißerfolgsmotivation) unterschiedliche Verhaltenskonsequenzen haben können, so lassen sich die Ansätze von ATKINSON und HECKHAUSEN notdürftig integrieren. Mißerfolgsmotivation kann nach dieser Annahme sowohl zur totalen Leistungsvermeidung führen als auch zu aktivem Bewältigen von Leistungsanforderungen. Die negativen Auswirkungen der Mißerfolgsmotivation zeigen sich im zweiten Fall an den unrealistischen Zielsetzungen und den Leistungsergebnissen (vgl. die Zusammenfassung der Auswirkungen von Mißerfolgsmotivation auf Verhaltensweisen in HECKHAUSEN 1963, Kap. 13).

2.3. Das Erwartungsmodell von ATKINSON

Das Leistungsmotivationsmodell von ATKINSON (Ausführlich dargestellt in ATKINSON 1964, 240 ff.) ist innerhalb der Leistungsmotivationsforschung von McCLELLAND und Mitarbeitern angeregt worden. Es wurde vor allem auf der Basis von Untersuchungen zum Risiko-Verhalten validiert (vgl. ATKINSON 1964, 248 ff.).

Zunächst die zugrunde liegende Motivdefinition:

Motiv wird definiert als Disposition, im Erreichen eines Anreizes (incentive) eine Befriedigung zu finden. Leistungsmotivation wäre danach die Fähigkeit, durch das Erzielen eines Erfolges Befriedigung zu erfahren (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 16). In seinem mathematisierten Modell der Leistungsmotivation geht ATKINSON von der Annahme aus, daß in allen Situationen, in denen Leistung nach einem Gütemaßstab bewertet wird, zwei Arten von Motiven das Verhalten beeinflussen: das Motiv, Erfolg zu erlangen (M_s = motive to achieve success) und das Motiv, Mißerfolg zu vermeiden (M_f = motive to avoid failure).

Die Motivationsstärke oder die Tendenz, eine Handlung auszuführen (T) ergibt sich aus der Multiplikation von Motiv (M), der Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer bestimmten Handlungskonsequenz (Erfolgs-bzw. Mißerfolgserwartung (E)) und dem Anreizwert dieser Konsequenz (incentive = I), also

$$T = M \times E \times I.$$

Die Tendenz, Mißerfolg zu vermeiden oder die in der Situation aktualisierte Mißerfolgsmotivation ergibt sich entsprechend aus folgender Gleichung:

$$T_{-f} = M_{AF} \times P_f \times I_f.$$

Ist die Motivation, Mißerfolg zu vermeiden, stärker als die Motivation, Erfolg zu erringen, so wird die Bearbeitung einer Aufgabe in der konkreten Leistungssituation möglichst umgangen, der Proband geht aus dem Felde. Hat der Pb keine Gelegenheit, der Aufgabe auszuweichen, so ergibt sich ein Leistungsabfall infolge des Konfliktes, der durch die wetteifernden Tendenzen ausgelöst wird.

Eine sehr wesentliche Zusatzannahme des Modells besteht darin, daß sich Anreiz der Aufgabe (I) und die Erfolgswahrscheinlichkeit (P_s) zu 1 ergänzen. Auf die Mißerfolgsmotivation übertragen bedeutet das: $I_f = 1 - P_s$. ATKINSON geht damit von der Annahme aus, daß Aufgaben mit sehr hoher Erfolgswahrscheinlichkeit (extrem leichte Aufgabe) sowie Aufgaben mit sehr niedriger Erfolgswahrscheinlichkeit (sehr schwierige Aufgaben) einen gleich geringen Anreizwert bieten. Der größte Anreiz geht seiner Meinung von Aufgaben mit mittlerer Erfolgswahrscheinlichkeit aus, da bei diesen Aufgaben die Unsicherheit über den Lösungserfolg am größten ist. Entsprechendes gilt für die Mißerfolgserwartung: Wenn die Aufgabe sehr leicht (P_s also sehr hoch ist), so ist der negative Anreiz oder Bestrafungswert (I_f) auch sehr hoch; ist die Aufgabe sehr schwierig (P_s also sehr niedrig) so ist der Bestrafungswert auch niedrig. Um die Zusammenhänge zwischen den Bestimmungsgrößen in dem mathematischen Modell zu verdeutlichen, gebe ich eine Tabelle aus ATKINSON (1964, 244) wieder, in der die Mißerfolgsmotivation (T_{-f}) für Aufgaben mit unterschiedlichen Erfolgswahrscheinlichkeiten berechnet wurde.

$$(T_{-f} = M_{AF} \times P_f \times I_f)$$

Aufgabe	P_f	I_f	Wenn $M_{AF} = 1$	Wenn $M_{AF} = 8$
A	.10	-.90	-.09	-.72
B	.50	-.50	-.25	-2.00
C	.90	-.10	-.09	-.72

Mißerfolgsmotivation	T_{-f}
Mißerfolgsmotiv	M_{AF}
Mißerfolgswahrscheinlichkeit	P_f
Bestrafungswert des Mißerfolgs	I_f

Die Werte wurden berechnet für unterschiedliche Motivstärken ($M_{AF} = 1$ und $M_{AF} = 8$).

Aus der Tabelle wird ersichtlich, daß die resultierende Mißerfolgsmotivation (oder Handlungstendenz) sowohl bei sehr schwierigen wie bei sehr leichten Aufgaben gleich ist; bei diesen Aufgaben ist die Vermeidungstendenz nicht so stark wie bei den Aufgaben mit mittlerer Schwierigkeit. Diese Vorhersage ließ sich in Anspruchsniveauversuchen und Versuchen zum Risiko-Verhalten bestätigen (vgl. ATKINSON 1964, 251 ff.).

Das Modell von ATKINSON ist an mehreren Punkten kritisiert worden (vgl. HECKHAUSEN 1963, 116 f.). Zum einen bezieht sich die Kritik auf die Zusatzannahme, daß der Anreizwert einer Aufgabe sich eindeutig aus der Erfolgswahrscheinlichkeit ableiten läßt. Nach HECKHAUSEN (1963, 117) ist diese Annahme zu einfach und kann sich auf keinerlei "phänomenologische Befunde" stützen. Die aus dem Modell abgeleitete Folgerung, daß für Erfolgs- wie Mißerfolgsmotivierte bei Aufgaben mit mittlerer Erfolgswahrscheinlichkeit ($P = .50$) ein Motivationsmaximum erreicht wird, konnte in empirischen Untersuchungen nicht voll bestätigt werden (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 19).

Meiner Meinung nach ist das ATKINSON-Modell trotz dieser Einschränkungen für Leistungssituationen, in denen die Schwierigkeit von Aufgaben ein entscheidendes Motivierungskriterium ist, recht gut zu gebrauchen. Nicht anwendbar ist es für Situationen, in denen andere motivierende Faktoren wie z.B. Unterrichtsstil oder Arbeitsbedingungen wichtig sind.

2.4. Das MILLERsche Konflikt-Modell

Das Konflikt-Modell von MILLER (1944) läßt sich m.E. besser verwenden, wenn man an Determinanten der Mißerfolgsmotivation interessiert ist, die sich nicht ausschließlich auf die Schwierigkeit von Leistungsaufgaben beziehen. Das Modell läßt Voraussagen zu über die Beziehung zwischen Meidungstendenzen (Mißerfolgsmotivation) und Situationsfaktoren, die im Ausmaß der Angstanregung variieren. Das MILLERsche Modell ist deshalb besonders geeignet für die Fragestellung

der vorliegenden Untersuchung, weil es schon auf die Anregung der Mißerfolgsmotivation im Thematischen Auffassungstest (TAT) übertragen wurde (vgl. AULD 1954). EPSTEIN und seine Mitarbeiter haben gezeigt, daß die Anwendung des MILLERschen Konfliktmodells auf den TAT fruchtbare Ergebnisse zur Aufklärung der Meiderproblematik gebracht haben (vgl. EPSTEIN und FENZ 1962, FENZ und EPSTEIN 1962). Eine Anwendung des Modells auf Leistungssituationen wurde von SADER und KEIL (1968) und von THURNER (1970) versucht, der die MILLERschen Postulate auf die Beziehung zwischen Angst und Leistung übertragen hat.

2.4.1. Postulate des MILLERschen Konflikt-Modells

Das lerntheoretisch begründete Modell zur Erklärung von Annäherungs- und Vermeidungsverhalten wurde in Tierexperimenten überprüft. Zentrales Kernstück der Untersuchungen ist die Erklärung des "approach-avoidance"-Konflikts. Um das Zustandekommen eines Annäherungs-Vermeidungskonfliktes zu erklären, stellt MILLER folgende Postulate auf (MILLER 1944):

1. Die Tendenz, ein Ziel zu erreichen, ist stärker, je näher sich die Person dem Ziel befindet.
2. Die Tendenz, ein gefürchtetes Ziel zu vermeiden, ist um so stärker, je näher die Person diesem Ziel ist.
3. Die Stärke der Vermeidungstendenz (2.) wächst schneller an als das Ausmaß der Annäherungstendenz.
4. Die Stärke der Annäherungs- und Vermeidungstendenzen variiert direkt mit der Stärke des Triebes, auf dem die Verhaltenstendenzen beruhen (In den Tierexperimenten meist Hunger oder Durst).
5. Wenn zwei unvereinbare Reaktionen sich im Konflikt befinden, wird sich die stärkere durchsetzen.

Die Zielnähe - zunächst als Entfernung der Ratte vom Futternapf definiert - wird im Verlauf der MILLERschen Untersuchungen erweitert: Nähe wird angewandt auf jede Situation,

in der eine Person sich einem Ziel nähert, sei es in der zeitlichen, räumlichen oder einer anderen Dimension. Ein Beispiel: Für Mißerfolgsängstlichkeit könnte die Zielnähe auf der Dimension Ähnlichkeit mit einer Prüfungssituation variieren. Die größere Steilheit des Vermeidungsgradienten gegenüber dem Annäherungsgradienten wird damit erklärt, daß Furcht als gelernter Trieb vorwiegend von Situationsreizen und weniger von internen physiologischen Bedingungen abhängt. Übertragen auf die Mißerfolgsmotivation kann man folgern:

1. Die Annäherungstendenz (Hoffnung auf Erfolg, Erfolgsmotivation) ist stärker in Situationen, die derjenigen, die belohnt worden ist (Erfolg in einer Leistungsaufgabe) am ähnlichsten ist.
2. Die Vermeidungstendenz (Furcht vor Mißerfolg, Mißerfolgsmotivation) ist stärker in Situationen, die derjenigen am ähnlichsten ist, die bestraft worden ist (Mißerfolg mit negativer Konsequenz).
3. Das Ausmaß der Vermeidungstendenz nimmt in neuen, der ursprünglichen Situation ähnlichen Situationen stärker ab als das Ausmaß der Annäherungstendenz.

2.4.2. Übertragung des Konflikt-Modells auf den TAT

Die Übertragung des MILLERschen Konflikt-Modells auf den Thematischen Auffassungstest impliziert eine neue Operationalisierung der Annäherungs- bzw. Vermeidungstendenz. Die Zielnähe wird bei EPSTEIN und seinen Mitarbeitern (vor allem EPSTEIN und FENZ 1962, sowie FENZ und EPSTEIN 1962) nicht mehr raum-zeitlich definiert, sondern aufgrund der Operationalisierung durch TAT-Bilder wird Ziel-Nähe mit Stimulus-Relevanz gleichgesetzt (z.B. Ausmaß der Anregung der Furcht vor dem Fallschirmabsprung in TAT-Bildern. Geringe Relevanz hat folgendes Bild: Ein Mann zeigt seinem Sohn ein Flugzeug am Himmel; hohe Relevanz: Ein Fallschirmspringer kurz vor dem Absprung).

Da im TAT verbale Stellungnahmen zu Bildern verlangt werden, werden Annäherungs- und Vermeidungsgradient entsprechend operationalisiert: "verbaler Ausdruck" (oder expressiver Gradient) und "verbale Hemmung" (als inhibitorischer Gradient).

Mit Hilfe der empirischen Untersuchungen an Fallschirmspringern versuchen EPSTEIN und seine Mitarbeiter folgende Verhaltensweisen als Konfliktindikatoren im MILLERschen Sinn zu bestätigen:

1. Bei steigender Stimulus-Relevanz erfolgt ein starker Anstieg des Aktivationsgradienten (gemessen durch den GSR).
2. Bei steigender Stimulus-Relevanz erfolgt eine Abnahme von zielrelevanten Reaktionen, obwohl bei weniger relevanten Bildern die zielrelevanten Reaktionen zugenommen hatten: bei neutralen Bildern kommen Angstthemen in den TAT-Geschichten, bei angstevozierenden Fallschirmspringerbildern kommen keine Angstthemen mehr.
3. Bei steigender Stimulus-Relevanz erfolgt eine Abnahme der kognitiven Leistungen (je mehr angstevozierend die Bilder, um so länger die Reaktionszeit, das formale Niveau der TAT-Geschichten sinkt ab).

Die Ebenenproblematik (vgl. HÖRMANN 1964, 94), d.h. das Problem der Beziehungen zwischen offenem Verhalten und verbalem Verhalten im TAT, das bei der Übertragung des MILLERschen Konfliktmodells auf den TAT relevant wird, will ich hier nicht behandeln (vgl. dazu die Kontroverse zwischen LAZARUS und den Leistungsmotivationsforschern in KAGAN und LESSER 1961, 51 ff.). Es wird bei der Behandlung der korrelativen Zusammenhänge zwischen Mißerfolgsmotivation und Situationsbedingungen noch einmal wichtig.

Für unsere Fragestellung ist zunächst festzuhalten, daß die Dimension der Zielnähe oder Stimulusrelevanz und ihre Wirkungen auf Vermeidungstendenzen ein brauchbarer Ansatz ist zur Erklärung der Beziehung zwischen Situationsbedingungen und der Anregung der Mißerfolgsmotivation. Besonders wichtig für diese empirische Untersuchung ist die Anwendung des

MILLERschen Modells auf Leistungssituationen, die THURNER 1970 versucht hat.

2.4.3. Anwendung des Konflikt-Modells auf Leistungssituationen

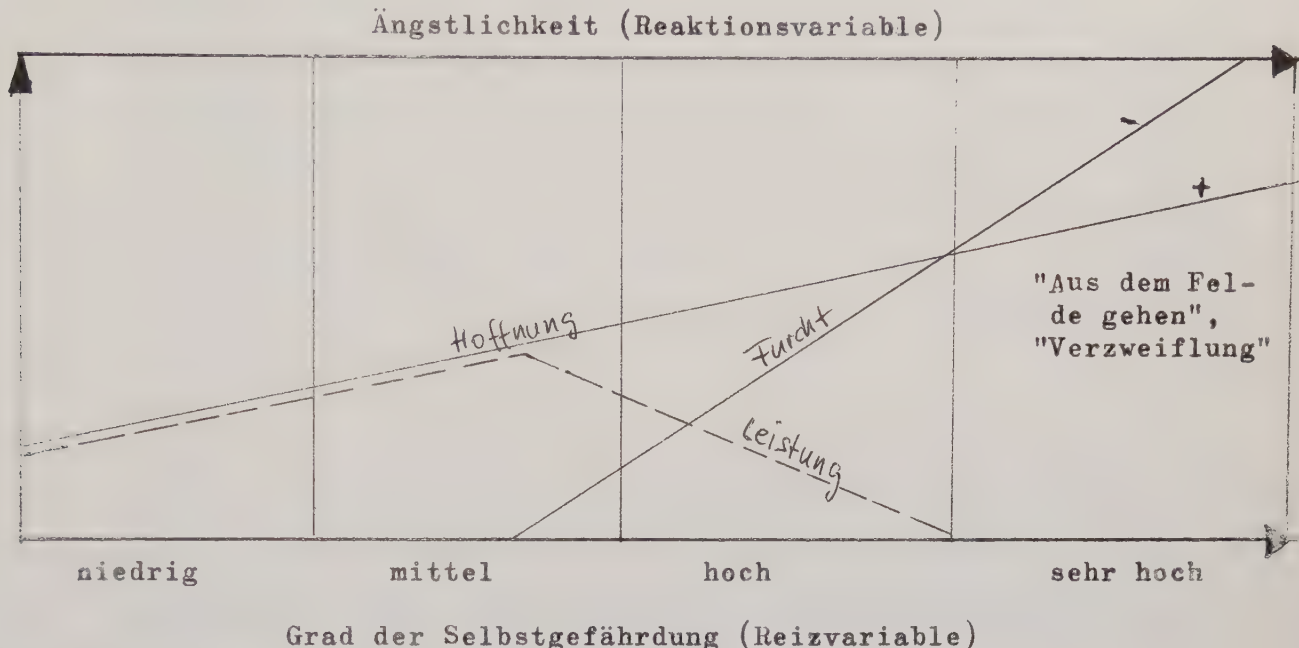
Ich will zunächst die "Zweifaktoren-Hypothese" von THURNER beschreiben, damit die Beziehungen der einzelnen Bestimmungsstücke des Modells zueinander deutlich werden. Angst entsteht nach dem Modell (vgl. Abb. 2) in einer Leistungssituation, wenn jemand sich vor einer Aufgabe sieht, deren Bewältigung ihm gleichermaßen wichtig wie fraglich erscheint (vgl. auch die Interpretation des Modells nach GÄRTNER-HARNACH 1972). Auf der Abszisse ist statt Zielnähe oder Stimulus-Relevanz der "Grad der Selbstgefährdung" als Reizvariable abgetragen. Das ist ein zusammenfassender Begriff für Angstausslöser unterschiedlicher Art. Der Grad der Ängstlichkeit ist eine monotone Funktion der Selbstgefährdung. Auf der Ordinate sind Leistungskriterien abgetragen (hier kann man beliebige Variablen wie Anzahl der gelösten Aufgaben in einem bestimmten Test, Schulnoten, usf. einsetzen). Die Abhängigkeit der Leistung vom Grad der wahrgenommenen Selbstgefährdung wird durch die unterbrochene Linie dargestellt. Die Annäherungs- bzw. Meidungstendenz wird von THURNER als "Hoffnung auf Mißerfolgsmeidung" und "Furcht vor Mißerfolg" bezeichnet, welche er physiologisch mit Aktivierung und Hemmung in etwa gleichsetzt. Als "Hoffnung auf Mißerfolgsvermeidung" versteht THURNER eine aufgabengerecht einsetzbare Komponente der Leistungsmotivation, die "Hoffnung auf Erfolg" (bei ATKINSON 1964) gleichkommt. "Furcht vor Mißerfolg" ist THURNERS Bezeichnung für eine "ungerichtete nicht aufgabenspezifische und nicht aufgabengerecht eingesetzte Motivationskomponente oder Antriebsvariable" (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972; 21). Diese Definition entspricht etwa dem Konzept der person-zentrierten, aufgabenirrelevanten Angstreaktionen bei MANDLER und SARASON 1952.

THURNER geht es mit der Anwendung des MILLERschen Modells auf Leistungssituationen vor allem um den Einfluß von

Ängstlichkeit (als Persönlichkeitsvariable) und der Reizvariablen "Grad der Selbstgefährdung" auf Leistungsergebnisse. Ich will darauf jedoch nicht weiter eingehen, da für unsere Untersuchung die Bestimmung des Ausmaßes der Selbstgefährdung in Leistungssituationen wichtiger ist.

Abbildung 2

Theoretische Zusammenhänge zwischen Ängstlichkeitsgrad, Selbstgefährdung und Leistung (leichte Modifikation des Modells von THURNER 1970):



Erläuterung:

Hoffnung = expressiver Gradient (nach MILLER und EPSTEIN)
Hoffnung auf Mißerfolgsvermeidung (nach THURNER)
"Hoffnung auf Erfolg" (nach HECKHAUSEN)

Furcht = inhibitorischer Gradient (nach MILLER und EPSTEIN)
Furcht vor Mißerfolg (Nach THURNER: ungerichtete, nicht aufgabenspezifische und nicht aufgabengerecht eingesetzte Motivationskomponente)
"Furcht vor Mißerfolg" nach HECKHAUSEN

Reizvariable = Zielnähe (nach MILLER)
Stimulus-Relevanz (nach EPSTEIN)
Mißerfolgsbezogenheit der Bilder z.B.

Der Grad der Selbstgefährdung könnte bestimmt werden durch:

1. Ähnlichkeit mit einer Situation, welche die Vp als bedrohlich erlebt hat
2. Mißerfolgswahrscheinlichkeit
3. Schweregrad möglicher unangenehmer Folgen nach dem Mißerfolg

Leistung = die Leistungsvariable könnte operationalisiert werden durch:

- a) Qualität von TAT-Geschichten
- b) zielrelevante Reaktionen (nach EPSTEIN: Anstieg und Abfall von Themen, die dem Bildinhalt entsprechen)

2.5. Das "Fear-of-failure" - Konzept von BIRNEY

M.E. ist die Theorie der Mißerfolgsmotivation, die BIRNEY und seine Mitarbeiter (1969, 200 ff.) vorgelegt haben, am besten geeignet, die unterschiedlichen Ergebnisse zum Konstrukt "Furcht vor Mißerfolg" zu integrieren. Die Systematik der in Leistungssituationen "angstauslösenden Variablen" von THURNER (1970, 189) läßt sich in das sehr umfassende Modell von BIRNEY u.a. gut eingliedern. Auch ein Teil der Befunde über Leistungsängstlichkeit unter unterschiedlichen Lern- und Prüfungsbedingungen (ausführlich referiert in GÄRTNER-HARNACH 1972, 105 ff.) läßt sich in das BIRNEY-Modell einordnen.

2.5.1. Aufgliederung des "Furcht vor Mißerfolgs"-Konstrukts¹⁾ nach den Konsequenzen eines Mißerfolgs

BIRNEY u.a. 1969 unterscheiden drei Arten von negativen Konsequenzen nach Mißerfolgen:

FF¹ = Verminderung der Selbstwertschätzung
("Devaluation of the self-estimate")

FF² = Bestrafungen von außen
("nonego punishment") und

FF³ = Verminderung der sozialen Anerkennung
("social devaluation")

In einer Leistungssituation, in der mit einem Mißerfolg gerechnet wird, können alle drei Dimensionen der Mißerfolgsmotivierung zum Tragen kommen: der Schüler kann sowohl um

1) Wenn ich von Konstrukt rede, so meine ich in der von HERRMANN und Stapf (1970, 7) vorgelegten Unterscheidung ein Konstrukt vierter Art: Das ist ein theoretisches Konstrukt, das nicht vollständig auf Sätze der Beobachtungssprache reduzierbare theoretische Aussagen enthält mit Anspruch auf empirisches Zutreffen, soweit sie empirisch bereits geprüft sind. Die Konstruktentwicklung steht in diesem Bereich noch ganz am Anfang. An ein formalisiertes Modell, in dem Art und Ausmaß des Einflusses der einzelnen Bedingungsgrößen bestimmt werden können, ist noch nicht zu denken.

die soziale Anerkennung durch die Mitschüler als auch um den Entzug des Taschengeldes durch den Vater besorgt sein, wenn er eine schlechte Note erwartet. Vor allem die Dimensionen FF^1 und FF^3 können in engem Zusammenhang auftreten. Eine Unterscheidung von Selbstwertschätzung und sozialer Anerkennung erschien den Autoren jedoch notwendig. Eine Person kann der Meinung sein, sie hat versagt, wenn sie einen selbst gesetzten Standard nicht erreicht, obwohl andere die Leistung als Erfolg werten. Auf der anderen Seite kann die soziale Anerkennung durch andere den wichtigsten Bewertungsmaßstab darstellen (vgl. BIRNEY u.a. S. 208).

Die Übereinstimmung zwischen diesen beiden Dimensionen hängt also ab von dem Ausmaß der Übernahme der Standards einer Bezugsgruppe.

Die Faktoren, welche das Ausmaß der drei Arten der Mißerfolgsmotivation in einer konkreten Leistungssituation bestimmen, beschreiben BIRNEY u.a. folgendermaßen (201 ff.):

Das Ausmaß der Furcht vor Verminderung der Selbstwertschätzung (FF^1) hängt ab von

1. der Mißerfolgswahrscheinlichkeit
2. dem Ausmaß der Übernahme der Selbstverantwortlichkeit für die Leistung
3. der Wichtigkeit der Eigenschaft, über die die Leistung Aussagen zuläßt
4. dem Ausmaß der möglichen Verminderung der Selbstwertschätzung
5. der Nützlichkeit des Mißerfolgs für eine Entscheidung.

Für eine konkrete Leistungssituation ergibt sich daraus folgender Zusammenhang: Die Furcht vor Verminderung der Selbstwertschätzung in einer Deutsch-Klassenarbeit ist um so höher, je wahrscheinlicher der Schüler eine schlechte Note erwartet, je mehr er die Verantwortlichkeit für seine Leistung übernommen hat, je wichtiger für ihn das Fach Deutsch ist und je geringer die Nützlichkeit der Information der Note für eine Entscheidung ist. (Wenn ein Mißerfolg im Sinne einer Rückmeldung für eine Verhaltensänderung benutzt

werden kann - Schüler kann sich entscheiden, eine bestimmte Gedichtform noch einmal zu analysieren -, so ist die Furcht vor der Verminderung der Selbstwertschätzung geringer).

Das Ausmaß der Furcht vor äußeren Bestrafungen (FF^2) hängt ab von:

1. der Härte der Bestrafung
2. der Mißerfolgswahrscheinlichkeit
3. der Wahrscheinlichkeit, mit der die Bestrafung auch tatsächlich erfolgt.

In der Deutsch-Klassenarbeit ist die Furcht vor Bestrafung um so größer, je unangenehmer die vom Vater angedrohte Strafe, je sicherer die schlechte Note und je höher die Wahrscheinlichkeit, daß der angedrohte Taschengeldentzug auch tatsächlich durchgeführt wird.

Das Ausmaß der Furcht vor Verminderung der sozialen Anerkennung (FF^3) ist abhängig von:

1. der Mißerfolgswahrscheinlichkeit
2. der Wichtigkeit der Eigenschaft, über die die Leistung Aussagen zuläßt
3. dem Ausmaß der möglichen Verminderung der sozialen Anerkennung
4. der Wichtigkeit der Personen, in deren Augen sich die soziale Anerkennung verringert
5. der Anzahl der Personen, die von dem Mißerfolg wissen.

Die Furcht vor Verringerung der sozialen Anerkennung, hervorgerufen durch eine Deutsch-Arbeit, ist um so größer, je sicherer die schlechte Note und je wichtiger dem Schüler das Fach Deutsch, je höher die gesellschaftliche Anerkennung, die mit der Leistung verbunden ist (bei Deutsch üblicherweise höher als etwa im Fach Erdkunde), je wichtiger die Wertschätzung z.B. des Vaters für den Schüler ist, in dessen Augen er an Anerkennung verliert, und je mehr Leute von seiner schlechten Note wissen.

Um zu verdeutlichen, wie wesentlich die Anwesenheit von bewertenden Personen für die Anregung dieser Art der Mißerfolgsmotivation ist, will ich eine Untersuchung nennen, in der unterschiedliche Leistungssituationen skaliert sind nach dem Ausmaß, in dem sie "threat of social devaluation" hervorrufen (vgl. HECKHAUSEN 1969 b, 123):

1. Allein zuhause.
2. Als anonymes Individuum in einer großen Gruppe.
3. Mit mehreren anderen Leuten gemeinsam an etwas arbeiten.
4. Als einzige Versuchsperson mit einem Versuchsleiter.
5. Als Gruppenmitglied einer Gruppe, die mit einer anderen Gruppe wetteifert.
6. Im Wettbewerb mit einer anderen Person.
7. Im Wettbewerb mit mehreren anderen Personen.
8. Allein mit einer Aufsichtsperson, die auf Bekanntgabe der Ergebnisse wartet.
9. Allein vor Zuschauern.
10. Im Wettbewerb mit anderen vor einer großen Zuschauermenge.

Die Situationen mit den Rangplätzen 6. bis 10. rufen signifikant mehr Mißerfolgsmotivation hervor als die ersten Situationen (Mißerfolgsmotivation gemessen durch das Hostile Press-Verfahren von BIRNEY u.a. 1969).

2.5.2. Konstruktvalidität der Mißerfolgsmotivation

Damit deutlich wird, welchen Stellenwert das Mißerfolgsmotivationskonstrukt in einem Netzwerk von Beziehungen zu Leistungsvariablen hat, will ich die wichtigsten Verhaltensweisen nennen, die von "Furcht vor Mißerfolg" beeinflusst werden. Mit der Leitfrage "Was geschieht, wenn eine Person einen Mißerfolg antizipiert?" haben BIRNEY u.a. (1969, 209ff. die empirischen Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen "Furcht vor Mißerfolg" und Verhaltensweisen von Vpn in Leistungssituationen untersucht.

In der aktuellen Leistungssituation, in der noch kein Mißerfolg erfolgt ist, manifestieren sich die unterschiedlichen Verhaltensweisen zur Vermeidung des drohenden Mißerfolgs. Welche unterschiedlichen Vermeidungsmanöver (BIRNEY u.a. 1969, 209) die Individuen wählen, hängt zum großen Teil davon ab, welche der beschriebenen unterschiedlichen Arten von "Furcht vor Mißerfolg" angeregt wird.

Ich will im folgenden die Reaktionen von Vpn auf die Antizipation eines Mißerfolgs getrennt nach drei Arten der "Furcht vor Mißerfolg" FF^1 , FF^2 und FF^3 darstellen.

2.5.2.1. Vermeidung einer Verminderung der Selbstwertschätzung als Folge von FF^1 .

Um die Wahrscheinlichkeit des Mißerfolgs zu verringern, senken die Individuen, die sich vor dem Mißerfolg fürchten, ihr Anspruchsniveau, so daß sie ihr Ziel sicher erreichen. Eine andere Möglichkeit der Aufrechterhaltung der Selbstwertschätzung ist die überhöhte Zielsetzung (vgl. die Untersuchungen von HECKHAUSEN 1963 sowie die in BIRNEY u.a. 1969, 25 zit. Untersuchungen): wenn ein extrem hoch gestecktes Ziel nicht erreicht wird, so hat das keine so großen Konsequenzen für die Selbstwertschätzung. Die Vermeidungsmechanismen, hervorgerufen durch die "Furcht vor Verminderung der Selbstwertschätzung", ergeben das Bild einer "unrealistischen Anspruchsniveau-Setzung".

Eine zweite Möglichkeit ist die Vermeidung einer genauen Selbsteinschätzung. Dieser Mechanismus schließt sowohl Erfolg wie Mißerfolg aus. Ist die Furcht vor der Verminderung der Selbsteinschätzung in einer Leistungssituation sehr groß, so wird das Individuum die Unwissenheit über die eigene Leistung der Leistungsprüfung vorziehen.

Eine für die vorliegende Untersuchung wesentliche Art der Vermeidung von Selbstwertschätzungseinbußen ist die Vermeidung von Leistungsbeurteilungen mit Wettbewerbscharakter oder nach BIRNEY u.a. die Vorliebe für nicht vergleichbare Gruppen. Die Wichtigkeit sozialer Vergleichsprozesse bei der

Leistungsbewertung hat schon FESTINGER 1954 (zit. in BIRNEY u.a. 1969, 212) betont. Die Vermeidung von Vergleichen mit anderen, von Wettbewerbssituationen im Leistungsbereich manifestiert sich in folgenden Verhaltensweisen (vgl. BIRNEY u.a. 212 ff.):

- o Vorliebe für ungenaue und unreliable Leistungsmessung.
- o Leugnen der Zuverlässigkeit einer Leistungsmessung, auch wenn ein objektiver Test verwendet wurde.
- o Vorliebe für vage und nicht festgelegte Standards für die eigene Leistung ("width of confirming interval" nach BIRNEY u.a. 214).
- o Ablehnen der eigenen Verantwortlichkeit für eine Leistung.
- o Bevorzugung von Leistungen mit Übungs- oder Spielcharakter gegenüber Ernstsituationen: Da während Übungen oder Proben meist keine endgültige Leistungsbeurteilung erfolgt, ist die Leistungseinstufung durch Vergleich mit anderen hier nicht relevant.

Die Furcht vor Verminderung der Selbstwertschätzung kann auch dazu führen, daß die eigene Leistung falsch beurteilt wird oder daß Mißerfolge schlicht vergessen werden (vgl. Untersuchungen zum ZEIGARNIK-Effekt bei Mißerfolgen von ATKINSON 1953, zit. in BIRNEY u.a. 221).

2.5.2.2. Vermeidung von Bestrafungen als Folge von FF^2 .

Die Vermeidungsmechanismen, die eingesetzt werden, um Bestrafungen zu vermeiden, sind sehr wenig empirisch untersucht (vgl. BIRNEY u.a. 1969, 220). Es gibt einige Anzeichen dafür, daß einige Personen bei Androhung körperlicher Bestrafungen schneller nachgeben als andere. In einer konkreten Leitungssituation muß sich das Individuum entscheiden, ob es die Verminderung der Selbstwertschätzung mehr fürchtet als eine drohende Strafe bei Mißerfolg. Ist die Furcht vor der Strafe größer, so wird sich das Individuum in der

Leistungssituation anstrengen, um die Bestrafung zu vermeiden, sie wird die mögliche Abwertung auf sich nehmen. Ist die Mißerfolgswahrscheinlichkeit jedoch sehr hoch, so wird das Individuum sich der Bestrafung aussetzen und die Leistungsbewertung vermeiden.

2.5.2.3. Verteidigung gegen den Verlust der sozialen Anerkennung als Folge von FF³.

Auch zu diesen Vermeidungsstrategien liegen sehr wenige empirische Untersuchungen vor. Zur Verringerung der Furcht vor dem Verlust der sozialen Anerkennung dienen nach BIRNEY (u.a. 1969, 222) folgende Meidungsmechanismen:

- o Vermeidung von Leistungen in der Öffentlichkeit, vor anderen. Nach vollendeter Leistung werden nur die Erfolge anderen berichtet, nicht aber die Mißerfolge.
- o Entschuldigung des Mißerfolgs: Zurückführen auf die unreliable Leistungsmessung, Situationsbedingungen, usf.
- o Gespaltene Anspruchsniveau-Setzung: um sich öffentlicher Kritik nicht aussetzen zu müssen, werden niedrige Ziele gesetzt, insgeheim hat die Vp mit hoher Furcht vor dem Verlust der sozialen Anerkennung jedoch noch ein zweites höheres Ziel im Kopf (vgl. dazu auch SCHÄFER 1966 zur Anspruchsniveau-Spaltung).

2.5.2.4. Schlußfolgerungen

BIRNEY u.a. (1969, 225) konzedieren, daß in jeder aktuellen Leistungssituation immer alle drei Arten der Mißerfolgsmotivation angeregt werden. Sie setzen jedoch voraus, daß sich Individuen darin unterscheiden, in welchem Ausmaß FF¹, FF² oder FF³ aktualisiert werden. Ihrer Meinung nach gibt es Individuen, die vorwiegend unter der Furcht vor dem Verlust der sozialen Anerkennung leiden, andere, denen es vorwiegend um die Aufrechterhaltung ihrer Selbstwertschätzung geht und wieder andere, welche das Ausbleiben von Belohnungen (z.B. Berechtigungen, die durch Prüfungen erworben werden) bei Mißerfolg besonders fürchten.

Eines ist aus der Analyse der unterschiedlichen Arten der Mißerfolgsmotivation festzuhalten: die Anregung oder Aktualisierung der Mißerfolgsmotivation (FF^1 , FF^2 oder FF^3) erfolgt im Regelfall, in Situationen, die durch folgende Merkmale gekennzeichnet sind:

Es handelt sich um Leistungssituationen, in denen andere (meist Vorgesetzte, Lehrer, Versuchsleiter oder andere Autoritätspersonen) die Leistung beobachten oder bewerten: "an achievement situation, when there are others watching" oder "... present is the watcher, who is evaluating the performance." (vgl. BIRNEY u.a. 225).

2.6. Übertragung der Ergebnisse zur Mißerfolgsmotivation und zur Leistungsangst auf die Schulklasse

Im folgenden will ich versuchen, die Schlußfolgerungen aus den drei dargestellten Ansätzen zur Erklärung der Mißerfolgsmotivation auf die Situation in der Schulklasse zu übertragen. Zur Bestätigung der Schlußfolgerungen mit Hilfe empirischer Untersuchungen aus dem Schulleistungsbereich werde ich mich im wesentlichen auf die Untersuchungen der Forscher stützen, die mit Angstfragebogen gearbeitet haben. (In GÄRTNER-HARNACH 1972, 105 ff. sind die empirischen Studien übersichtlich zusammengestellt, welche die Anregung von Angst durch unterschiedliche Lern- und Prüfungsbedingungen in der Schule untersuchen.)

2.6.1. Mißerfolgsmotivation und Unterrichtsstil

Der Vergleich der Unterrichtsstile im Hinblick auf Mißerfolgsmotivierung soll vor allem Aufschluß darüber geben, wie ein Unterricht aussehen sollte, der die Anregung der Mißerfolgsmotivation vermeiden will.

Eine sehr globale Aussage ermöglicht die Untersuchung von BIGGS (1962, zit. in GÄRTNER-HARNACH, 106). Nach diesen Ergebnissen scheint es, daß Mißerfolgsmotivation (operationalisiert als Schulangst im Angstfragebogen) eher durch

"traditionelle Unterrichtsmethoden" begünstigt wird, die mit "extrinsischer Motivierung" arbeiten und mechanisches Lernen provozieren. Eine intrinsische Motivierung, die Wert darauf legt, daß die Schüler Einsicht in Probleme gewinnen, ruft demgegenüber weniger Schulangst hervor. In welcher Weise dieses über längere Zeit wirksame Erziehungsklima die Mißerfolgsmotivation beeinflusst, läßt sich aus dieser Untersuchung nicht klären. Einige Untersuchungen über die Beziehung zwischen Lehrervariablen und Leistungsangst können zur Erklärung der Zusammenhänge der BIGGS-Studie herangezogen werden.

WIECZERKOWSKI u.a. (1969, zit. in GÄRTNER-HARNACH, 196) sehen eine Lehrervariable als besonders bedeutsam zur Senkung von Schulangst an: positive Bekräftigung durch den Klassenlehrer. Sehr eingehend untersuchten TAUSCH u.a. 1966 (zit. in GÄRTNER-HARNACH, 117 f.) den Einfluß von Unterrichtsstil des Lehrers auf die Ängstlichkeit der Schüler (vgl. auch TAUSCH und TAUSCH 1965, 106 ff.). Insgesamt schienen unfreundliche, gespannte, unruhige Lehrer, die ihre Schüler nicht als Partner ansahen, in den Schülern eine ungünstige emotionale Lage zu bewirken. Die Schüler dieser Lehrer äußerten bedeutend mehr Angst davor, im Unterricht aufgerufen zu werden und sich vor der Klasse bloßzustellen, mehr Schwierigkeiten im Unterricht aufzupassen, usf. FITTKAU (1969, zit. in GÄRTNER-HARNACH, 118) fand, daß die Befürchtung eines Schülers, blamiert zu werden, wenn er Fehler begeht, von Verhaltensweisen des Lehrers abhängt, die sich insgesamt als "positive emotionale Zuwendung" etikettieren lassen.

SARASON u.a. 1960 (zit. in GÄRTNER-HARNACH, 118) interpretieren den Zusammenhang zwischen Zuwendung des Lehrers und Ängstlichkeit des Schülers etwas differenzierter: Ein Lehrer, der die Akzeptierung des Schülers von dessen Leistung abhängig macht, erzeugt Angs⁺.

Eine zweite wichtige Unterrichtsstilvariable scheint das Ausmaß des Wettbewerbs unter den Schülern zu sein.

Die Rolle dieser Variablen bei der Anregung der Mißerfolgsmotivation wird deutlich in den Untersuchungen über Leistungsängstlichkeit und Furcht vor Mißerfolg (als überdauernde Persönlichkeitsvariable) und den Wettbewerbsbedingungen.

Es konnte mehrfach nachgewiesen werden, daß Ängstliche in ihren Leistungen absinken, wenn ihnen der Vergleich mit den Leistungen anderer in Aussicht gestellt wird (SARASON 1961 sowie andere Untersuchungen zit. in GÄRTNER-HARNACH, 115). Bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen Mißerfolgsmotivation (operationalisiert durch "hostile press") und unterschiedlichen Leistungssituationen kommen BIRNEY u.a. (1969, 187) zu folgendem Ergebnis:

Nicht-kooperative Leistungssituationen sind geeignet, Mißerfolgsmotivation zu begünstigen; eine Wettbewerbssituation bewirkt eindeutig die schlechtesten Leistungen bei Mißerfolgsmotivierten. Bei der Beschreibung der mißerfolgsmotivierten Persönlichkeit ("Portrait of the Fear-of-Failure Person" in BIRNEY u.a. 1969, 199) kommen die Autoren zu folgendem Schluß: Mißerfolgsmotivierte bevorzugen Leistungssituationen, in denen sie kooperativ mit anderen zusammen arbeiten können. Unter diesen Bedingungen wird die sonst unrealistische Anspruchsniveausetzung der Mißerfolgsmotivierten realistischer, die Leistungen sachangemessener.

Die Wettbewerbsdimension steht in engem Zusammenhang mit der Leistungsbewertung: der Mißerfolg - definiert als "schlechter als die anderen" - manifestiert sich meist durch die Abweichung von anderen auf einer Bewertungsskala.

Obwohl die Wettbewerbsdimension grundsätzlich von der Leistungsbewertung trennbar ist (vgl. die Vorschläge für ein verändertes Rückmeldungssystem in Kap. 5.2.2.), ist sie in der gegenwärtigen Schulpraxis sehr eng mit der Leistungsbewertung verknüpft: Das Zensurensystem ist in den meisten Schulklassen so angelegt, daß auf der Basis der Normalverteilung relative Vergleiche zwischen den Schülern angestellt werden (vgl. dazu INGENKAMP 1970 über "Die Fragwürdigkeit der Zensurenggebung").

2.6.2. Mißerfolgsmotivation und Leistungsbewertung

Die bekanntesten Erforscher der Ängstlichkeit, die Yale-Forscherguppe mit S.B. und I.G. SARASON haben schon in ihren allerersten theoretischen Formulierungen unterstellt, daß die Beziehung zwischen Angst und Leistung wesentlich durch die Bedingungen der Leistungserfassung geprägt ist (vgl. MANDLER und SARASON 1952, zit. in GÄRTNER-HARNACH 1972, 107). Das bedeutet übertragen auf die Mißerfolgsmotivation: Die Art der Leistungserfassung und -bewertung ist ausschlaggebend für die Anregung der Mißerfolgsmotivation in Leistungssituationen. Diese Hypothese ist vollkommen kongruent mit den Konsequenzen aus dem "Fear-of-Failure"-Modell von BIRNEY u.a. 1969.

Ich will versuchen, diese Hypothese mit Hilfe der empirischen Untersuchungen zur Anregung von Leistungsangst bei unterschiedlichen Arten der Leistungserfassung zu überprüfen.

In Situationen, in denen Leistung gemessen und bewertet wird, lassen sich nach dem "Fear-of-Failure"-Modell von BIRNEY u.a. unterschiedliche Dimensionen unterscheiden. Da sich einige Dimensionen besser operationalisieren lassen als andere, sind die von BIRNEY u.a. aufgestellten Situationsparameter nur teilweise empirisch untersucht worden: Am leichtesten scheint die Manipulation der Variable Mißerfolgswahrscheinlichkeit zu sein - wenn man die Anzahl der vorliegenden Untersuchungen als Maß dafür nimmt. Aus diesem Grund habe ich die vorliegenden empirischen Untersuchungen, die für die Schule relevant sind, nach drei Situationsparametern geordnet:

1. Mißerfolgswahrscheinlichkeit
2. Bestrafungswert des Mißerfolgs
3. Anwesenheit von bewertenden Personen.

Die Mißerfolgswahrscheinlichkeit ist ein Parameter, der für alle drei Arten der "Furcht vor Mißerfolg" (nach BIRNEY u.a.) relevant ist. Der Bestrafungswert bezieht sich im

wesentlichen auf die Anregung von FF^2 (Furcht vor Bestrafungen); der dritte Situationsparameter bezieht sich auf FF^3 (Furcht vor Verminderung der sozialen Anerkennung). Da in der aktuellen Leistungssituation meist alle drei Arten der Mißerfolgsmotivation zusammenwirken, ist eine differenziertere Operationalisierung der unterschiedlichen Situationsparameter für die Situation in der Schulklasse meines Erachtens nicht notwendig.

2.6.2.1. Mißerfolgswahrscheinlichkeit

Nach THURNER (1970, 190) sind zur Manipulation der Mißerfolgswahrscheinlichkeit in Leistungssituationen vor allem drei Techniken benutzt worden:

Variiert wird (a) der stoffliche Schwierigkeitsgrad der Aufgaben, (b) der Zeitdruck (mit oder ohne Zeitbegrenzung) oder (c) die Eindeutigkeit der Anforderungen als Grad der Unsicherheit über die optimale Vorgehensweise, über den optimalen Lösungsweg.

Die empirischen Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad von Aufgaben und Mißerfolgsmotivation lassen sich mit dem Erklärungsmodell von ATKINSON (1964) zusammenfassen (obwohl auch einige gegenläufige Untersuchungen vorliegen, vgl. HECKHAUSEN 1963): Mittlere Aufgabenschwierigkeit regt am meisten Furcht vor Mißerfolg an, weil die Unsicherheit in dieser Situation am größten ist. In der Terminologie von BIRNEY u.a. (1969) läßt sich dieser Zusammenhang so interpretieren: ein Mißerfolg bei extrem schwierigen Aufgaben tangiert weder die Selbstwertschätzung noch die soziale Anerkennung, Furcht vor dem Mißerfolg wäre hier nur zu erwarten, wenn der Bestrafungswert des Mißerfolgs sehr hoch ist.

Die empirischen Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Leistungsängstlichkeit sind in GÄRTNER-HARNACH (1972, 111 f.) zusammengefaßt. Versucht man die Untersuchung von BARTMANN 1963 auf die Anregung von Mißerfolgsmotivation in der Schulklasse zu übertragen (die Versuchssituation ist insofern besonders repräsentant für eine

Klassenarbeitssituation als Zeitdruck durch Schulstundenbegrenzung definiert war, so ergibt sich: An den Verhaltensweisen miß Erfolgsmotivierter Schüler (FM nach dem HECKHAUSEN Verfahren) wie "probierendes Vorgehen, Unsicherheit, Resignation" läßt sich ablesen, in welchem Ausmaß durch diese für die Klassenarbeit übliche Zeitbegrenzung Furcht vor Miß Erfolg angeregt wird.

Besonders in Wechselwirkung mit der Komplexität von Aufgaben scheint Zeitdruck die Miß Erfolgsmotivation anzuregen (vgl. die Untersuchung von SEITZ und LÖSER 1969, zit. in GÄRTNER-HARNACH, 111).

Die Wirkung der Eindeutigkeit der Anforderungen einer Aufgabe auf die Miß Erfolgsmotivation läßt sich abschätzen, wenn man die Untersuchungen über Aufgabenkomplexität und über die Art der Leistungsrückmeldung während der Bearbeitung von Aufgaben zusammenfaßt. GÄRTNER-HARNACH (1972, 116) folgert aus diesen Untersuchungen, daß das Fehlen von Rückmeldungen (etwa im Sinne der programmierten Instruktionen) angstevozierend wirkt. Am wenigsten angstanregend ist ihrer Meinung nach eine vollkommene Klarheit über die Anforderungen einer Aufgabe (112): "Hochstrukturierte Aufgabendarbietung, bei der der Geprüfte weiß, was von ihm verlangt wird".

Zusammenfassend kann man folgern, daß Zeitdruck und Unklarheit über die Anforderungen einer Aufgabe eine Erhöhung der Miß Erfolgsmotivation bewirkt. Über die Aufgabenschwierigkeit kann man keine so eindeutigen Aussagen machen.

2.6.2.2. Bestrafungswert des Miß Erfolgs

Der Bestrafungswert von Miß Erfolgen in Schulleistungssituationen ergibt sich z.B. bei wichtigen Klassenarbeiten durch das Versagen der Berechtigung, in die nächste Klasse überzuwechseln; beim Abitur ist die Rolle des Berechtigungserwerbs besonders deutlich. Welchen Einfluß diese Berechtigung auf die Schülermotivation hat, wird klar, wenn man

beobachtet, daß der in der Universität zu erwartende Numerus clausus bei den Oberprimanern ein sehr starkes Bedürfnis nach Vermeidung schlechter Noten bewirkt (vgl. SPIEGEL 1972, 26, 82).

Die Untersuchungen des Zusammenhangs zwischen hoher Ichbeteiligung und Mißerfolgsängstlichkeit lassen sich unter dem Gesichtspunkt des Bestrafungswertes von Mißerfolgen gut interpretieren, da in den Untersuchungen die Ichbeteiligung häufig dadurch manipuliert wurde, daß die Vln den Vpn vorspiegelten, die Ergebnisse des Leistungstests hätten Einfluß auf Schulerfolg, auf Chancen des Fortkommens, usf.

Bei diesen Untersuchungen ist hohe Ichbeteiligung gleichbedeutend mit "hohem Bestrafungswert" bei Mißerfolg. Die in GÄRTNER-HARNACH referierten Untersuchungen (109 - 114) bestätigen die aus dem BIRNEY-Modell ableitbaren Hypothesen sehr eindeutig: in sämtlichen Untersuchungen, in denen eine Examenssituation simuliert wurde oder das "Fortkommen" bedroht war, reagierten Leistungsängstliche mit schlechten Leistungen. Das bedeutet: je höher der Bestrafungswert eines Mißerfolgs (je wichtiger die mit dem Erfolg verbundenen Berechtigungen), um so stärker wird die Mißerfolgsmotivation angeregt.

2.6.2.3. Anwesenheit von bewertenden Personen

Die Rolle der Anwesenheit bewertender Personen bei der Leistungserfassung für die Anregung der Mißerfolgsmotivation wird in einer Untersuchung von McCOY 1965 (zit. in GÄRTNER-HARNACH, 114) deutlich. McCOY interpretiert Untersuchungen, in denen sich bei ängstlichen Vpn keine Unterschiede bei differierenden Instruktionen zeigen, folgendermaßen: die ängstlichen Vpn verhalten sich in jeder Situation so, als wenn sie getestet würden (auch wenn eine neutrale Instruktion gegeben wird), weil "die Gegenwart eines beobachtenden Erwachsenen genüge, um in ihnen die Gewißheit, bewertet zu werden, zu erwecken".

Welche Arten von Zuschauern, welche Prozesse im Prüfling in Gang setzen, versuchte COX (1966 und 1968, zit. in GÄRTNER-HARNACH, 115) herauszufinden. Er untersuchte den Einfluß der Beobachtung durch verschiedene Personen (Vl, Mütter, Lehrerinnen sowie Gleichaltrige). Alle diese Zuschauer wirkten angstevozierend auf ängstliche Vpn. Lediglich die Gegenwart Gleichaltriger schien ihnen nichts auszumachen. Aus den Untersuchungen mit dem thematischen Auffassungstest wissen wir, daß TAT-Bilder, die Situationen mit bewertenden Autoritätspersonen (Lehrer, Vorgesetzter, usf.) enthalten, besonders stark Mißerfolgsmotivation anregen (vgl. HECKHAUSEN 1963).

Man kann aus diesen Untersuchungen folgern, daß die Anwesenheit von bewertenden Personen bei der Leistungserfassung zu Anregung von Mißerfolgsmotivation beiträgt.

2.7. Schlußfolgerungen für die empirische Untersuchung der Bedingungen für Mißerfolgsmotivation

Die theoretischen Ansätze zur Erklärung der Mißerfolgsmotivation sowie die empirischen Befunde zur Mißerfolgsängstlichkeit in der Schulklasse wurden so zusammengefaßt, daß Voraussagen über die Beziehungen zwischen Mißerfolgsmotivation und unterschiedlichen situativen Bedingungen gemacht werden können.

Auf der Basis dieser beschriebenen Zusammenhänge kann ich das Untersuchungsziel konkretisieren und Leitfragen für die empirische Untersuchung der Bedingungen der Mißerfolgsmotivation im Gymnasium aufstellen.

Noch einmal die wichtigsten Situationsparameter:

Bewertungsdruck durch die Verknüpfung von Leistungsbeurteilungen mit Berechtigungen (Ausleseprinzip), die Anwesenheit von bewertenden Personen (besonders Autoritätspersonen) in Leistungssituationen sind geeignet, Furcht vor Mißerfolg hervorzurufen bzw. die Mißerfolgsmotivation anzuregen.

Eine zweite wichtige Variable zur Anregung der Mißerfolgsmotivation ist der Wettbewerb unter den Schüler, der jedoch vom Bewertungssystem nicht ganz zu trennen ist. Ein Situationsparameter der Schulklasse, welcher nicht Mißerfolgsmotivation anregt, ist die Kooperation zwischen den Schülern.

Andere wichtige Situationsparameter wie Aufgabenschwierigkeit, Zeitdruck, usf. werden in dem empirischen Teil dieser Arbeit nicht behandelt, weil von der Operationalisierung mit dem Thematischen Auffassungstest her gewisse Einschränkungen gegeben sind (Zeitdruck läßt sich z.B. nicht besonders gut in einem TAT-Bild darstellen).

Der pädagogische Bereich, der mit der empirischen Untersuchung abgedeckt ist, betrifft die Sozialformen wie die Urteilsformen des Unterrichts. BLANKERTZ (1969, 102) unterscheidet in seiner Systematisierung der Ebenen des Unterrichts neben Ebenen wie Aktionsformen des Unterrichts (Gespräch, Vortrag, Demonstration usf.) und Verfahrensweisen die Sozialformen des Unterrichts. Hier sind etwa die Unterrichtsorganisation im Frontal- und die verschiedenen Arten des Gruppenunterrichts zu nennen. Die Urteilsformen des Unterrichts entsprechen etwa der Bewertungsdimension in dem empirischen Ansatz der vorliegenden Untersuchung.

Das folgende Schaubild soll verdeutlichen, welche Bereiche durch die empirische Untersuchung abgedeckt sind.

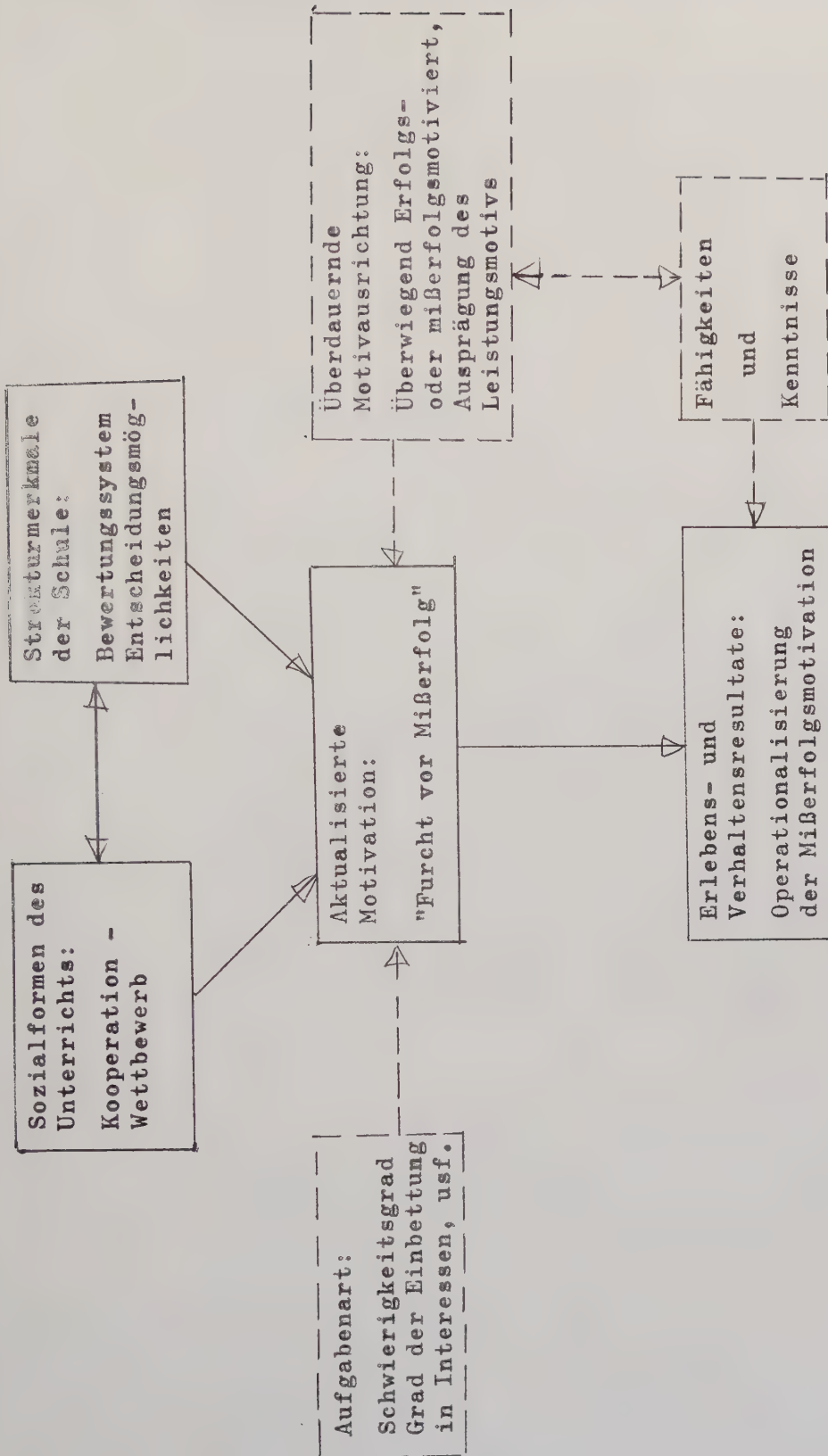
Sowohl die Arbeitsbedingungen (Sozialformen des Unterrichts) wie die Bewertungsart werden in einem motivationspsychologischen Modell als Anregungsbedingungen für die aktualisierte Motivation konzipiert (in Anlehnung an das "Hypothetische Wirkungsgefüge beim Zustandekommen von Erlebens- und Verhaltensresultaten", das HECKHAUSEN (1963, 270) zur Darstellung der Zusammenhänge zwischen Person- und Situationsvariablen benutzt). Die umstrichelten Variablen werden in der empirischen Untersuchung nicht analysiert. Untersucht werden die Wechselwirkungen zwischen Sozialformen des Unterrichts und Strukturmerkmalen der Schule mit der "Aktualisierten Motivation".

Die Leitfrage des empirischen Ansatzes, der in dem Wirkungsgefüge schematisch dargestellt ist, lautet folgendermaßen:

Leistungssituationen und Arbeitsbedingungen, die durch Bewertungsdruck und Wettbewerb gekennzeichnet sind, bewirken - bei Mißerfolgsmotivation - die Leistungssituation, die durch Kooperation charakterisiert sind.

Im folgenden sollen anhand der Darstellung der Methoden zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation die Operationalisierungsmöglichkeiten dieser Leitfrage erarbeitet werden.

Abbildung 3



3. Methoden zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

Die Meßinstrumente zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation implizieren oft sehr unterschiedliche psychologische Erklärungsmodelle; entsprechend unterscheiden sich auch die empirischen Untersuchungen je nach verwendetem Meßinstrument erheblich. Ein Überblick über korrelative Zusammenhänge zwischen Leistungsdaten und Meßinstrumenten der Mißerfolgsmotivation wie projektive Verfahren und Fragebogen unterschiedlicher Art zeigt das ganz deutlich (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 71 f.). Auch HECKHAUSEN (1969 b, 120) weist in seinem Überblick über die Leistungsmotivationsforschung darauf hin, daß die vier wichtigsten Instrumente zur Messung von "Furcht vor Mißerfolg" recht wenig miteinander korrelieren, wenn auch ein bestimmter Anteil gemeinsamer Varianz aufzuweisen ist.

Die für diese Arbeit wichtigsten Ansätze zur Messung der Mißerfolgsmotivation sind die Untersuchungen mit Angstfragebogen auf der einen Seite und die Untersuchungen zu Modifikationen des Thematischen Auffassungstests (TAT) auf der anderen. Die am häufigsten zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation verwendeten Fragebogen sind der TAQ (nach MANDLER und SARASON 1952: Test Anxiety Questionnaire) und der AAT (Achievement Anxiety Test nach ALPERT und HABER 1960).

Die durch Inhaltsanalyse von TAT-Geschichten gewonnenen Verfahren zur Messung der Mißerfolgsmotivation sind im Rahmen der Leistungsmotivationsforschung von MCCLELLAND und seinen Mitarbeitern seit 1949 entstanden. Ich beschränke mich auf das von HECKHAUSEN (1963) vorgelegte Verfahren zur Bestimmung von "Hoffnung und Erfolg" und "Furcht vor Mißerfolg" im Leistungsbereich (im folgenden HE und FM genannt) und das von BIRNEY und Mitarbeitern (1969) publizierte "Hostile Press"-Verfahren (im folgenden HP abgekürzt). Diese beiden Verfahren werden in der vorliegenden Arbeit verwendet.

3. 1. Fragebogen zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

Ich will nur ganz kurz auf die Probleme der Validität von Angstfragebogen eingehen (GÄRTNER-HARNACH 1972, 38 ff. hat sich sehr eingehend mit dieser Frage auseinandergesetzt). Sehr anschaulich werden die Probleme der Gültigkeit von hohen Angstwerten in den Ausführungen von I.G. SARASON 1960 (zit. in GÄRTNER-HARNACH 1972, 39): Ein hoher Angst-Score kann seiner Meinung nach außer hoher Angst ebenso bedeuten, "daß der Pb in besonderem Maße bereit ist, sich selbst schlechte Eigenschaften zuzuschreiben, daß er besonders offen antwortet, daß er in höherem Maße als der Pb mit niedrigem Angstwert in der Lage ist, sein eigenes Verhalten zu beobachten oder daß er einfach dazu neigt, Fragen zu bejahen". Aus diesem Dilemma kommt man bei Selbstberichtsfragebogen nur heraus, wenn man einige Kontrollen einbaut. Solche Kontrollen sind in den Fragebogen eingestreute Lügenfragen zur Überprüfung der Offenheit oder Skalen zur Überprüfung der Angst-Abwehrbereitschaft der Pbn. Wenn der Defensivitäts- und der Lügenscore berücksichtigt werden, lassen sich aufgrund von Angstwerten bessere Leistungsvoraussagen machen (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 44).

Ein weiteres Problem bei der Überprüfung der Gültigkeit von Angstfragebogen sind die Geschlechtsunterschiede: in den meisten Angstskalen haben Mädchen höhere Angstwerte als Jungen. Die YALE-Forscherguppe macht dafür zum einen die Unterschiede im Eingestehen der Angst verantwortlich, zum anderen die Irrepräsentativität von Items für männliche Populationen: es gibt nach Untersuchungen von WINKER 1949 (zit. in GÄRTNER-HARNACH 1972, 49) qualitative Unterschiede in den zentralen Befürchtungen zwischen Jungen und Mädchen. Dieses Problem läßt sich durch die Konstruktion spezifischer Skalen für Jungen beheben, welche Verhaltensweisen beschreiben, mit denen sich Jungen stärker auseinanderzusetzen haben (nach der Ansicht von DAVIDSON 1959 ist die Testangst-Skala TAQ eine für Jungen besonders geeignete Skala, vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 49).

Ein wesentlicher Einwand S.B. SARASONS (1966, zit. in GÄRTNER-HARNACH 1972, 42) gegen Angstfragebogen bleibt jedoch nach diesen Überlegungen bestehen: SARASON nimmt an, "daß Selbstberichte möglicherweise Affekte niemals genau widerspiegeln können, weil angenommen werden muß, daß diese Affekte ihrerseits die kognitiven Variabeln, die die Antwort determinieren, wie z.B. Urteilsfähigkeit oder die soziale Wahrnehmung beeinflussen".

Diese Einflüsse sind in Selbstberichtsfragebogen kaum kontrollierbar, sie werden jedoch bei projektiven Verfahren explizit untersucht. Ich beschränke mich bei der Darstellung der Fragebogen zur Messung der Leistungsängstlichkeit auf den AAT (Achievement Anxiety Test), weil dieses Verfahren in der empirischen Untersuchung verwendet wurde.

3.1.1. Beschreibung des AAT

In der Yale Gruppe wurde mit Hilfe des TAQ und anderen Fragebogen der leistungsmindernde Aspekt der Ängstlichkeit gemessen (vgl. die Items des TAQ wie z.B. "Wie oft denken Sie - im Vergleich zu anderen Studenten - an Wege, um einen individuellen Intelligenztest zu vermeiden?" zit. in GÄRTNER-HARNACH 1972, 25). Die Angstforscher der Yale-Gruppe konzедieren jedoch, daß Angst durch Steigerung des allgemeinen Triebniveaus auch die Leistung anheben kann. ALPERT und HABER (1960) versuchten, sowohl die leistungsmindernden wie die leistungsfördernden Aspekte der Ängstlichkeit zu erfassen und entwickelten den Achievement Anxiety Test (AAT) mit zwei Subskalen: die "Facilitating anxiety Scale" (leistungsfördernde Angst) und die "Debilitating Anxiety Scale" (leistungshemmende Angst) (vgl. ALPERT und HABER 1960, 213 f.).

Die "Facilitating Anxiety Scale" enthält neun Items folgenden Inhalts:

"Unter Angst arbeite ich in Prüfungen und Leistungstests besser."

Die "Debilitating Anxiety Scale" enthält zehn Items mit folgender Tendenz:

"Angst beeinträchtigt meine Leistungen in Prüfungen und Tests."

Die Antworten zu den Items erfolgen auf einer Fünf-Stufen-Skala, die den Grad der Zustimmung bzw. Ablehnung angibt. Das Ziel, zwei völlig unabhängige Skalen zu konstruieren, wurde nicht ganz erreicht. Die beiden Unterskalen korrelieren mit $r = -.37$ miteinander ($N = 319$).

Die Stabilität der beiden Skalen liegt sehr hoch:

$r_{tt} = .83$ bzw. $.87$ nach einem Intervall von zehn Wochen

$r_{tt} = .75$ bzw. $.76$ nach einem Intervall von acht Monaten.

Die Validität der Skala sollte sich bei der Überprüfung des Zusammenhangs der Subskalen mit unterschiedlichen Maßen der akademischen Leistungsfähigkeit (Durchschnitt von Zensuren, Abschlußklausuren nach Kursen, usf.) erweisen. GÄRTNER-HARNACH (1972, 31) kommt nach der Beschreibung von verschiedenen Validierungsstudien zu dem Schluß, daß der AAT als spezifische Leistungsangstskala intellektuelle Leistungen besser vorhersagen kann als die Meßinstrumente für allgemeine Angst: Der AAT korreliert höher mit den Leistungsmaßen als mit den Fragebogen zur Erfassung der allgemeinen Angst (vgl. die Korrelationsmatrix in ALPERT und HABER 1960, 209).

Meßprobleme: Auch wenn die Validierungsuntersuchungen statistisch bedeutsame Ergebnisse brachten, so liegen doch die Korrelationen zwischen Angstwerten und Leistungskriterien höchstens um $.30$. Das bedeutet, daß nur ein kleiner Teil der Varianz der Leistungsunterschiede auf die Unterschiede in der Leistungsängstlichkeit der Vpn zurückgeführt werden kann. Ein Grund für die niedrigen Korrelationen ist sicherlich in der Defensivität oder Angst-Abwehrbereitschaft zu suchen (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 43 f.). Da Angstfragebogen relativ leicht durchschaubar sind, können die Ver-

suchspersonen Angst zugeben oder nicht zugeben. Man müßte deshalb zusätzlich das Ausmaß der Angstabwehr kontrollieren.

3.1.2. Adaption des AAT für deutschsprachige Schüler

DENZER, KEIL-SPECHT und ULM 1972 haben den AAT übersetzt und so umformuliert, daß er dem Erlebnisbereich von Oberstufenschülern entspricht: Die Items, die die Bezeichnung "Test" enthielten, haben wir mit dem Ausdruck "Klassenarbeit" versehen.

Die Brauchbarkeit der AAT-Skala für eine Schülerpopulation hatte eine Untersuchung von KEIL und SADER 1968 bereits gezeigt: die Autoren benutzten allerdings eine gekürzte Fassung des AAT.

3.1.3. Überprüfung der Dimensionalität des AAT (deutsche Fassung)

Um zu prüfen, ob sich die beiden Subskalen des AAT leistungsfördernde und leistungshemmende Ängstlichkeit in der übersetzten Form reproduzieren lassen, haben wir den AAT faktorisiert. Die ursprüngliche Form des AAT ist nicht faktorisiert worden (vgl. die Kritik von GÄRTNER-HARNACH 1972, 30), so daß wir die Faktoren nicht mit den Faktoren des ursprünglichen AAT vergleichen können.

Die Faktorisierung¹⁾ des adaptierten AAT an zwei verschiedenen Stichproben ergab folgendes Bild:

1) Die Faktorisierung erfolgte mit Hilfe des von SCHNELL entwickelten PAFA-Programms, das von JOHN für das Rechenzentrum in Münster adaptiert wurde.

Tabelle 1

Faktorenanalyse des Achievement Anxiety Test (AAT) bei N = 192 männlichen und weiblichen Schülern der Oberstufe des Gymnasiums. Rotation mit 2 Faktoren nach dem Varimax-Kriterium. (Antwortskala: 1 = Trifft zu bis 5 = Trifft nicht zu)

Items: AAT-	$\bar{x}$	s^2	F ₁	F ₂
2. Bei Klassenarbeiten passiert es mir, daß ich einfache Fragen nicht verstehe und sie wieder und wieder lesen muß.	2,97	2,24	.53	-.04
4. Wenn ich bei einer Arbeit die erste Aufgabe nicht hinkriege, bin ich so aufgeregt, daß ich leichtere Aufgaben auch nicht mehr kann.	3,47	1,86	.49	-.21
5. Ich bin nur deshalb so schlecht bei Prüfungen, weil ich so aufgeregt bin.	3,11	1,68	.50	-.19
8. Ich habe es so satt, mich vor einer Klassenarbeit zu fürchten, daß es mir häufig ganz egal ist, wie ich abschneide, wenn die Klassenarbeit beginnt.	3,36	2,25	.11	.08
9. Je wichtiger eine Klassenarbeit ist, desto schlechter schneide ich dabei ab.	3,84	1,34	.43	-.12
12. Ich glaube, der Zeitdruck bei Klassenarbeiten stört mich mehr als meine Klassenkameraden.	2,79	2,45	.25	.07
15. Es kommt vor, daß mein Kopf zu Beginn einer Prüfung völlig leer ist, und mir erst nach einigen Minuten etwas einfällt.	2,65	2,16	.42	.28
16. In einem Fach, in dem ich eine schlechte Arbeit geschrieben habe, kann ich deshalb nichts leisten, weil ich dauernd Angst vor einer schlechten Note habe.	3,67	1,72	.60	-.05
17. Wenn ich auf eine Prüfung oder Klassenarbeit schlecht vorbereitet bin, werde ich so unsicher, daß ich schlechter abschneide als nötig.	3,32	1,90	.45	.10
18. Während einer Klassenarbeit weiß ich manchmal Antworten nicht mehr, die mir nach der Arbeit sofort einfallen.	2,27	2,00	.56	.07

Fortsetzung: Tabelle 1

Items: AAT+	$\bar{x}$	s^2	F_1	F_2
1. Unter dem Druck einer wichtigen Klassenarbeit arbeite ich besser als sonst.	3,19	2,34	-.14	.32
3. In den Fächern, bei denen die Note im wesentlichen von einer einzigen Klassenarbeit abhängt, scheine ich besser abzuschneiden als andere.	4,08	1,27	.01	.40
6. Obwohl das Pauken unter Prüfungsdruck für die meisten nicht sehr effektiv ist, kann ich unmittelbar vor der Prüfung auch unter großem Druck gut lernen und das Gelernte erfolgreich in der Prüfung verwenden.	3,12	1,93	-.28	.45
7. Wenn ich mit einer Arbeit angefangen habe, kann mich nichts mehr davon ablenken.	3,42	1,94	.06	.24
10. Manchmal freue ich mich auf Klassenarbeiten.	3,28	2,60	.09	.31
11. Egal ob ich vor einer Prüfung aufgereggt bin oder nicht, wenn ich erst einmal zu arbeiten angefangen habe, habe ich alle Aufregung vergessen.	2,79	1,91	-.10	.54
13. Wenn ich bei einer Arbeit aufgereggt bin, kann ich besser arbeiten als sonst.	4,69	0,64	.01	.29
14. Mir macht es mehr Spaß, eine schwierige als eine leichte Arbeit zu schreiben.	3,97	2,16	.42	.28
19. Je wichtiger eine Prüfung für mich ist, um so besser schneide ich ab.	3,74	1,36	.10	.60
20. Ich kann mich, auch wenn ich gestört werde, gut konzentrieren.	3,86	1,69	-.11	.27
Spaltenquadratsummen in %			55.34	44.66

Wie die Faktorenanalyse der Angstfragebogen (AAT) von 192 Schülern und Schülerinnen zeigt, lassen sich die beiden Skalen "hemmende" und "fördernde" Angst recht eindeutig den beiden extrahierten Faktoren zuordnen. Eine Überprüfung der Faktorisierung an einer homogenen Gruppe von männlichen Schülern gab ein sehr ähnliches Faktorenmuster:

Tabelle 2

Faktorenanalyse des AAT bei N = 71 männlichen Oberstufenschülern. Rotation mit 2 Faktoren nach dem Variamax-Kriterium. (Antwortskala: 1 = Trifft zu bis 5 = Trifft nicht zu)

Item	F ₁	F ₂
2. AAT-	.49	.25
4. AAT-	.50	.13
5. AAT-	.67	.29
8. AAT-	.28	.32
9. AAT-	.60	.39
12. AAT-	.36	.04
15. AAT-	.32	.11
16. AAT-	.56	.04
17. AAT-	.54	-.27
18. AAT-	.70	.04
1. AAT+	.02	-.28
3. AAT+	.15	-.50
6. AAT+	-.15	-.63
7. AAT+	.14	.00
10. AAT+	-.02	-.41
11. AAT+	-.41	-.44
13. AAT+	.25	-.12
14. AAT+	-.00	-.12
19. AAT+	-.06	-.78
20. AAT+	-.21	-.22
Spaltenquadratsummen in %	57.22	42.78

Wie die beiden Faktorenanalysen gezeigt haben, sind die Items der Skala "Hemmende Leistungsängstlichkeit" besser auf einem Faktor abgebildet als die Skala "Fördernde Leistungsängstlichkeit". Besonders bei der Jungengruppe ist die Dimension "Fördernde Angst" nicht eindeutig. Übereinstimmend fällt bei beiden Faktorenanalysen das Item 8. des AAT- heraus; alle anderen Items jedoch sind eindeutig einem Faktor zuzuordnen.

Da für unsere Fragestellung die hemmende Komponente der Leistungsangst ausschlaggebend ist, haben wir für die Abschätzung der Mißerfolgsmotivation in den nachfolgenden empirischen Untersuchungen nur die Skala zur Bestimmung der "hemmenden Leistungsängstlichkeit" berücksichtigt.

3.1.4. Überprüfung der Validität der Skala "Hemmende Leistungsängstlichkeit" des AAT

Um eine möglichst gute Differenzierung der Schüler durch die "Hemmende Leistungsängstlichkeits"-Skala zu erreichen, haben wir die verbleibenden 9 Items (nach der Eliminierung von Item 8.) mit einer verkürzten Form eines Allgemeinen Angst-Fragebogen (GASC nach SARASON u.a. 1960) korreliert (Deutsche Übersetzung der verkürzten Form siehe Anhang). Zusätzlich korrelierten wir die Items mit dem Geschlecht¹⁾ der Vpn und den Schulnoten in Mathematik und Englisch. Aufgrund der geringen Interkorrelationen mit den Kriteriumsvariablen eliminierten wir drei weitere Items und erhielten eine Skala zur Erfassung der "Hemmenden Leistungsängstlichkeit", die sechs Items umfaßt: die Items 2, 4, 5, 9, 16 und 17 erbrachten die höchsten Interkorrelationen (vgl. DENZER u.a. 1972).

1) GÄRTNER-HARNACH 1972, 54 berichtet in ihrer Zusammenfassung der Untersuchungen zu Geschlechtsunterschieden, daß die Angstwerte von Mädchen in Angstfragebogen regelmäßig höher liegen als die Angstwerte der Jungen. Aufgrund dieser Unterschiede ist es üblich geworden, das Geschlecht als Validierungskriterium für Angstskalen zu benutzen.

Die 6-Item-Skala "Hemmende Leistungsängstlichkeit" sieht folgendermaßen aus:

2. Bei Klassenarbeiten passiert es mir, daß ich einfache Fragen nicht verstehe und sie wieder und wieder lesen muß.
4. Wenn ich bei einer Arbeit die erste Aufgabe nicht hinkriege, bin ich so aufgeregt, daß ich leichtere Aufgaben auch nicht mehr kann.
5. Ich bin nur deshalb so schlecht bei Prüfungen, weil ich so aufgeregt bin.
9. Je wichtiger eine Klassenarbeit ist, um so schlechter schneide ich dabei ab.
16. In einem Fach, in dem ich eine schlechte Arbeit geschrieben habe, kann ich deshalb nichts leisten, weil ich dauernd Angst vor einer schlechten Note habe.
17. Wenn ich auf eine Prüfung oder Klassenarbeit schlecht vorbereitet bin, werde ich so unsicher, daß ich schlechter abschneide als nötig.

Ein Ergebnis zur Validierung dieser Sechs-Item-Skala will ich kurz nennen. Die auf der Basis der Sechs-Item-Skala für den Hauptversuch II ausgewählten Extremgruppen in "Hemmender Leistungsängstlichkeit" verteilen sich wie folgt auf die Geschlechter:

	männl.	weibl.
hohe Leistungs- ängstlichkeit	8	24
niedrige Leistungs- ängstlichkeit	20	12

Das χ^2 dieses Vier-Felder-Schemas beträgt:¹⁾
 $\chi^2 = 9,14$ und ist hochsignifikant.

1) Berechnung nach CLAUSS-EBNER 1969, 229 ff.

3.2. Thematische Auffassungsverfahren zur Messung der Mißerfolgsmotivation

Eine Diskussion über die Grundlagen Thematischer Auffassungsverfahren erübrigt sich an dieser Stelle (vgl. dazu die ausführlichen Erörterungen von HÖRMANN 1964). Ich will nur kurz auf eine sehr zentrale Kontroverse innerhalb der Leistungsmotivationsforschung eingehen: die Auseinandersetzung um die Validität projektiver Verfahren für das Leistungsverhalten zwischen LAZARUS und seinen Mitarbeitern und der Forschergruppe um McCLELLAND. In den "Contemporary Issues in Thematic Apperceptive Methods" (herausgegeben von KAGAN und LESSER 1961) wird diese Auseinandersetzung noch einmal zwischen LAZARUS und ATKINSON geführt (51 ff.). LAZARUS kritisiert das von McCLELLAND und seinen Mitarbeitern 1953 vorgelegte Thematische Auffassungsverfahren zur Messung der Leistungsmotivation¹⁾ (LB-Maß) als "substitute defense conception of apperceptive fantasy": LAZARUS nimmt an, daß TAT-Geschichten der Wunscherfüllung dienen, z.B. der Ersatzkanalisierung bei Leistungsversagen, folglich könnte der Leistungsgehalt von TAT-Geschichten nicht mit dem Leistungsverhalten korrelieren. ATKINSON vertritt demgegenüber die Auffassung, daß im TAT eine direkte Manifestation von Bedürfnissen stattfindet.

Die Kontroverse ist mittlerweile sicherlich zugunsten der Nachfolger von McCLELLAND entschieden worden: die Fülle der Untersuchungen mit dem LB-Maß (in ATKINSON und FEATHER 1966 übersichtlich zusammengestellt) hat gezeigt, daß aufgrund der Inhaltsanalyse von TAT-Geschichten recht gute Vorhersagen über das Leistungsverhalten in unterschiedlichen Leistungssituationen, über die Anspruchsniveausetzung, usf. gemacht werden können.

1) von HECKHAUSEN 1965 als "LB-Maß" = Leistungsbedürfnis-Maß abgekürzt; diese Abkürzung will ich im folgenden beibehalten.

Diese Kontroverse gilt auch für die Erfassung der Mißerfolgsmotivation durch Inhaltsanalyse von TAT-Geschichten. Die Validität der thematischen Auffassungsverfahren zur Messung der Mißerfolgsmotivation hat sich in einer großen Zahl von Untersuchungen gezeigt (zusammengefaßt in HECKHAUSEN 1965). Es ergaben sich bedeutsame Zusammenhänge zwischen dem TAT und Leistungsergebnissen sowie physiologischen Variablen.

Die inhaltsanalytischen Verfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation unterschieden sich von dem TAT nach MURRAY 1933 durch die standardisierte Versuchssituation und die validierten Auswertungsschlüssel. Die standardisierte Versuchssituation sieht bei allen Verfahren gleich aus: zu Bildern mit Leistungssituationen (gelegentlich auch Nicht-Leistungssituationen. z.B. Tafel 19 des MURRAY-TAT) müssen die Vpn anhand der folgenden Fragen Geschichte aufschreiben:

1. Was geschieht auf dem Bild?
Wer sind die Personen?
2. Was hat sich vorher zugetragen?
3. Was denken die Personen?
Was wollen sie?
4. Was wird geschehen?
Wie geht alles aus?

Die Geschichten zu diesen Bildern werden auf ihre Mißerfolgsmotivationshaltigkeit analysiert. Für die Auswertung der Geschichten wurden unterschiedliche Auswertungsschlüssel entwickelt: das "Hostile Press"-Auswertungsverfahren von BIRNEY und Mitarbeitern 1969 sowie der Schlüssel zur Erfassung von "Furcht vor Mißerfolg" nach HECKHAUSEN 1963.

3.2.1. Das "Hostile Press"-Verfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

3.2.1.1. Beschreibung des Verfahrens

Den Grundstein zu diesem Auswertungsverfahren legten BIRNEY und TEEVAN schon 1961, da sie Bedenken dagegen hatten, die Mißerfolgsmotivation mit Angstfragebogen zu messen (wie es bis dahin in der Leistungsmotivationsforschung üblich war, etwa bei ATKINSON und seinen Mitarbeitern). Sie versuchten eine Technik zu entwickeln, Mißerfolgsmotivation direkt aus den TAT-Geschichten zu erkennen. Auf der Grundlage des MURRAYschen "Press"-Konzepts (MURRAY 1938) entstand die Hypothese, daß besonders solche Geschichten Furcht vor Mißerfolg enthalten, in denen die Hauptperson Opfer eines feindlichen Drucks ist (Hostile Press = HP). Folgende Indikatoren in den Geschichten sind die Basis für die HP-Verschlüsselung:¹⁾

1. der Held wird gemäßregelt
2. der Held wird gesetzlich belangt
3. der Held verliert einen Freund
4. der Held wird vom Schicksal geschlagen oder ihm wird von der Umwelt böse mitgespielt
5. er wird zu einem Verbrechen verführt
6. er verliert seinen Job
7. er fliegt aus der Schule
8. affektiv belastender Mißerfolg
9. Schmerz
10. Selbstmord
11. Scheidung

Nach der Vorentscheidung anhand dieser Kriterien, ob HP in der Geschichte enthalten ist, werden zusätzlich Gefühle, Erwartungen, Bedürfnisse und instrumentale Tätigkeiten verschlüsselt, die sich auf das Thema (1. - 11.) beziehen.

1) Die Auswerterobjektivität ist bei allen inhaltsanalytischen Verfahren natürlich geringer als bei Fragebogen, bei denen eine vollkommen objektive Auswertung möglich ist. Die Korrelation unabhängiger Beurteiler liegt dabei meist zwischen .80 und .90. (vgl. HECKHAUSEN 1963, 83).

3.2.1.2. Validierungsstudien

Die Konstruktgültigkeit des HP-Schlüssels wird deutlich, wenn man die Ergebnisse der Validierungsuntersuchungen aus BIRNEY (u.a. 1969, 98 ff.) betrachtet. Die Untersuchungen erstrecken sich auf die Bereiche: Anspruchsniveau, Entscheidung und Leistung in Leistungssituationen sowie Konformität.

Die Untersuchungen über Entscheidungsprozesse und Leistungsverhalten kann man folgendermaßen zusammenfassen:

1. Wenn eine Person, die als Hoch-HP (= stark mißerfolgsmotiviert) eingestuft worden ist, in einer Leistungssituation, die Wahl hat, ob sie sich engagieren will oder nicht, so wird sie sich dafür entscheiden, nicht teilzunehmen.
2. Wenn die Hoch-HP-Person dazu gezwungen wird zu arbeiten, wird sie alles tun, um einen Mißerfolg zu vermeiden. Wenn sie in der Leistungssituation genügend Freiheitsgrade hat, wird sie jede Vermeidungsstrategie ausnutzen, um der Situation zu entkommen, ohne einen Mißerfolg erlitten zu haben. Denn: sie versucht nicht, erfolgreich zu sein, sondern sie ist ausschließlich darum bemüht, keinen Mißerfolg zu erleiden.
3. Wenn die Hoch-HP-Person in eine Leistungssituation gezwungen wird, deren einziger Ausweg der Erfolg ist, so wird sie hart arbeiten: "... and the only way out is to work hard to 'succeed', since this is the only way not to fail, he will work hard in order not to fail" (vgl. BIRNEY u.a., 111).

Bei den Anspruchsniveau-Versuchen¹⁾ geht es im Unterschied zu den AN-Versuchen von HECKHAUSEN 1963 im wesentlichen um das "confirming interval" (= CI), d.h. es wird von der Vp kein eindeutiges Ziel gesetzt, sondern die Streubreite, der Bereich angegeben, in dem die Leistung liegen wird. Die Zielsetzungsstrategien der Hoch-HP-Personen lassen sich recht gut an der CI-Wahl ablesen.

BIRNEY und seine Mitarbeiter kommen aufgrund dieser Validierungsstudien zu folgenden Schlußfolgerungen: In Leistungssituationen, in denen die Vpn allein arbeiten müssen,

1) "Anspruchsniveau" wird im folgenden auch mit AN abgekürzt.

ihre eigenen Standards entwickeln müssen und sich einer Bewertung unterwerfen müssen, finden wir bei Mißerfolgsmotivierten (= Hoch-HP-Personen) Vermeidungsstrategien, welche einen Leistungserfolg verhindern.

"But if the situation is a social one, emphasizing the need to cooperate and permitting dependence on the standards of others, we find adaptive behavior as the accompaniment of avoidance motivation." (BIRNEY u.a. 1969, 136).

3.2.2. Der HECKHAUSEN-Schlüssel zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

In dem LB-Maß, das besonders McCLELLAND u.a. 1953 sowie ATKINSON 1964 zur Erfassung der Leistungsmotivation verwendeten, sind die beiden richtungsspezifischen Tendenzen der Leistungsmotivation "Hoffnung auf Erfolg" und "Furcht vor Mißerfolg" konfundiert. Schon 1958 versuchte MOULTON diese beiden Tendenzen zu trennen, jedoch ohne Erfolg (vgl. ATKINSON 1958, 563 ff.). HECKHAUSEN ist es nach langwieriger Überprüfung der Unterkategorien des LB-Maßes an der Anspruchsniveau-Setzung gelungen, zwei getrennte Schlüssel zur Erfassung von Erfolgs- und Mißerfolgsmotivation vorzulegen (vgl. HECKHAUSEN 1963).

3.2.2.1. Beschreibung des Verfahrens

HECKHAUSEN ließ Geschichten schreiben zu Erfolgs- und Mißerfolgsbildern. Die Mißerfolgsbilder (vgl. HECKHAUSEN 1963, 51) sehen folgendermaßen aus:

Bild B: Offenbar zögernd klopft ein Mann an einer Tür mit der Aufschrift "Direktor" an. Der Mann hat ein aufgeschlagenes Heft in der Hand.

Bild D: Lehrer - aufs Pult gelehnt - betrachtet einen vor der Wandtafel stehenden Schüler, der offenbar mit einer dort angeschriebenen Aufgabe nicht recht weiterkommt.

Bild F: In einer Werkstatt prüft ein älterer Mann im weißen Kittel (offenbar ein Meister) einen Gegenstand, während ein Mann im dunklen Kittel (offenbar ein Lehrling oder Geselle) abwartend zuschaut.

Eine Überprüfung des Anregungsgehaltes der Bilder durch HECKHAUSEN (1963, 75) zeigt, daß nur die beiden ersten Bilder eindeutig das Mißerfolgsmotiv anregen. Mißerfolgsbilder mit skaliertem Anregungsgehalt für "Furcht vor Mißerfolg" wurden in SADER und SPECHT 1967 sowie in KEIL und SADER 1968 vorgestellt.

Die TAT-Geschichten zu den Erfolgs- und Mißerfolgsbildern werden mit den beiden getrennten Auswertungsschlüsseln für "Hoffnung auf Erfolg" (= HE) und "Furcht vor Mißerfolg" (= FM) analysiert. Voraussetzung für die Verschlüsselung der Unterkategorien ist, daß die Geschichte dem Bereich Arbeit, Leistung und Beruf entstammt. Der Schlüssel zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation enthält folgende Unterkategorien:

Bm = Bedürfnis nach Mißerfolgsmeidung
Im = Instrumentale Tätigkeit, um Mißerfolg zu meiden
Em = Mißerfolgserwartung
T = Tadel
G- = Negativer Gefühlszustand
M = Mißerfolg
Thm = Mißerfolgsthema

Tritt eine dieser Kategorien in einer Geschichte auf, so wird ein Punkt für FM verschlüsselt. Der Gesamtpunktwert für FM ergibt sich aus der Summe der Einzelwerte. Außer dem Gesamtwert für FM, berechnet HECKHAUSEN einen Gesamtwert für HE. Die Gesamtmotivation (GM) vergleichbar mit dem LB-Maß nach McCLELLAND errechnet sich aus der Summe von HE und FM (GM = HE plus FM).

3.2.2.2. Die Zuverlässigkeit des Verfahrens

Die Auswerterobjektivität ist etwa gleich der Objektivität des "Hostile Press"-Verfahrens. Die Werte liegen zwischen .91 und .89. Die Stabilität des Verfahrens ist im Vergleich zu den Angstfragebogen sehr gering. Untersuchungen von HECKHAUSEN 1963, SADER und SPECHT 1967 erbrachten Testwiederholungskoeffizienten, die von vornherein ausschließen, das Verfahren für diagnostische Zwecke zu benutzen. Für die in der Grundlagenforschung üblichen Gruppenvergleiche ist der Auswertungsschlüssel zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation jedoch geeignet (vgl. HECKHAUSEN 1963, 81).

3.2.2.3. Validierungsstudien

In HECKHAUSEN 1963 und SADER und SPECHT 1967 sind zahlreiche Validierungsuntersuchungen berichtet, die mit dem Auswertungsschlüssel zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation arbeiten. Ich will hier nur diejenigen Untersuchungen zusammenfassen, die sich auf die aktualisierte Motivation beziehen, da die Ergebnisse zum Mißerfolgsmotiv als überdauernde Persönlichkeitsvariable für unsere Fragestellung nicht relevant sind.¹⁾

Bei den Bestimmungsgrößen für die aktualisierte Mißerfolgsmotivation liegen vor allem Untersuchungen vor zu Mißerfolgserwartungen und dem erlebten Druck der Versuchssituation (vgl. HECKHAUSEN 1963, 274 f.):

1) HECKHAUSEN versucht den Einfluß situativer Variablen und der überdauernden Motivausrichtungen auf die aktualisierte Motivation folgendermaßen zu bestimmen (1963, 275 f.): Situative Anregung und überdauerndes Motiv wirken zusammen auf die aktualisierte Motivation. Je stärker die situative Anregung (z.B. bei extremen Situationsdruck - Prüfungsdruck o.ä.), um so geringeren Einfluß haben überdauernde Motivationsstrukturen (in einer Untersuchung von MÜCHER 1962, zit. in HECKHAUSEN 1963, 276, werden durch die Bedingungen einer zwangsläufigen Maximalarbeit sämtliche Motivunterschiede nivelliert).

1. Sowohl unter Bedingungen einer anonymen Zielsetzung, in die keiner Einblick nimmt, als auch bei öffentlicher Zielsetzung wählen mißerfolgsmotivierte bzw. konfliktgeladene Personen, unrealistische Ziele. D.h. entweder niedrige, die man sicher erreichen wird, oder aber erhöhte, die kaum oder gar nicht zu erreichen sind. Das bedeutet: in Leistungssituationen führen starke Mißerfolgserwartungen zu unangemessenem Zielsetzungsverhalten.
2. Versuchsbedingungen, die den Charakter einer Prüfungssituation annehmen, führen zu einer starken Anregung der Mißerfolgsmotivation. Diese Hypothese ließ sich in Experimenten zum Behalten von Aufgaben bestätigen. HECKHAUSEN (1963, 275) interpretiert die Befunde so, daß "Vergessen" als psychodynamischer Abwehrversuch im Dienste der Mißerfolgsmeidung aufzufassen ist. (BARTMANN 1963 bestätigte die Hypothese hinsichtlich der Wirkung von Zeitdruck auf die Mißerfolgsmotivation).

3.2.3. Vergleich der beiden Thematischen Auffassungsverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

3.2.3.1. Unterschiede in Bildmaterial und Auswertungsschlüssel

Das "Hostile Press"-Verfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation verwendet TAT-Bilder etwa folgenden Inhalts (vgl. HECKHAUSEN 1969b, 117): Einsam aussehende, nachdenkliche Personen, die auf dem Bild allein sind - vager, undeutlicher Hintergrund.

Die von HECKHAUSEN verwendeten Bilder sind demgegenüber viel spezifischer: es handelt sich durchgehend um Bildsituationen, in denen ein Untergebener einem Vorgesetzten etwas zur Überprüfung vorlegt, es ist also eine eindeutige Rollenbeziehung dargestellt. Der Hintergrund läßt eindeutig erkennen, daß es sich um Arbeitssituationen handelt. Die beiden Verschlüsselungsanweisungen zur Auswertung der TAT-Geschichten unterscheiden sich im Ausmaß der Offenheit bzw. Verdecktheit im Ausdruck von Mißerfolgsmeidungsabsichten. Der HECKHAUSEN-Schlüssel verwertet vor allem den direkten Ausdruck von Vermeidungstendenzen wie Aktivitäten zur Vermeidung von Mißerfolgen, Bedürfnisse nach Mißer-

folgsmeidung usf. Das BIRNEY-Verfahren betont nicht so sehr den direkten Ausdruck von Mißerfolgsmeidungstendenzen, sondern verschlüsselt Themen wie "vage Bedrohung durch die Umgebung", und ähnliche. HECKHAUSEN 1969 klassifiziert die beiden Mißerfolgsmotivationskonstrukte, die den Verfahren operationalisiert werden, als offene ("overt" = FM) und verdeckte ("covert" = HP) Mißerfolgsmotivation (S.118).

3.2.3.2. Unterschiede im interkulturellen Vergleich

Um zu prüfen, ob diese Unterschiede in den beiden Meßverfahren tatsächlich nationale Unterschiede reflektieren, haben BIRNEY und HECKHAUSEN einen interkulturellen Vergleich mit allen Bildern und beiden Auswertungsschlüsseln durchgeführt (zit. in HECKHAUSEN 1969b, 114 ff.). Die Hypothese war:

Amerikaner haben gelernt, Mißerfolgserfahrungen zu leugnen und sie mit Aggressionen zu beantworten ("...converting them into vague hostile press feelings" HECKHAUSEN 1969, 115).

Deutsche haben demgegenüber gelernt, ihre Mißerfolgsgefühle, die sie in Gegenwart von autoritären Vaterfiguren empfinden, offen auszudrücken.

Die Ergebnisse des interkulturellen Vergleichs zeigen sehr klar, daß zwischen Amerikanern und Deutschen große Unterschiede im Mißerfolgsvermeidungsverhalten bestehen (erfaßt durch den "Hostile Press"- und den "Furcht vor Mißerfolg"-Schlüssel).

1. Amerikanische Studenten reagieren stärker als deutsche Studenten mit "Hostile Press", d.h. verdeckten (gegen die Umwelt gerichteten) Mißerfolgsgefühlen, wenn die eigene Leistung von Autoritätspersonen bewertet wird (FM-Bilder B, D und F).
2. Deutsche Studenten reagieren bei Autoritätsbildern mehr mit offenen Mißerfolgsgefühlen, als amerikanische Studenten: sie fühlen sich für ihre Mißerfolge verantwortlich.

BIRNEY u.a. (1969, 158) schließen aus diesen interkulturellen Unterschieden, daß der FM-Schlüssel besser für die

Erfassung der Mißerfolgsmotivation deutscher Studenten, der HP-Schlüssel besser für amerikanische Studenten geeignet sei, denn: Für autoritätsabhängige Personen ist der FM-Schlüssel von HECKHAUSEN besser zu gebrauchen als der HP-Schlüssel.

3.3. Kritik des Thematischen Auffassungsverfahrens von HECKHAUSEN

Ich will mich bei der Kritik der Thematischen Auffassungsverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation auf das von HECKHAUSEN 1963 vorgelegte Verfahren beschränken, und zwar aus mehreren Gründen:

- (a) der HECKHAUSEN-Schlüssel ist für deutsche Populationen entwickelt, d.h. er ist für unsere Fragestellung besser brauchbar als andere Verfahren.¹⁾
- (b) der HECKHAUSEN-Schlüssel ist mit den amerikanischen Leistungsmotivationsmeßverfahren eng verwandt, d.h. ein großer Teil der Kritik gilt für das LB-Maß von McCLELLAND und seinen Mitarbeitern, das "Hostile Press"-Verfahren genauso wie für das HECKHAUSEN-Verfahren.

Die Kritik an dem HECKHAUSEN-Verfahren bezieht sich auf folgende Bereiche:²⁾

1. Der Leistungsbegriff, der dem Verfahren zugrunde liegt
2. Die psychometrische Absicherung des Bildmaterials.

1) Die Adaptation von Verfahren, die in Amerika verwendet worden sind, ist dagegen aufgrund kulturspezifischer Implikationen meistens schwierig.

2) Die Kritik der psychometrischen Fundierung des FM-Schlüssels will ich hier nicht noch einmal aufgreifen. Vgl. dazu SADER und KEIL 1968, die nachweisen konnten, daß FM aus zwei unabhängigen Dimensionen besteht: einer situativen Komponente und einer überdauernden Persönlichkeitsvariable.

3.3.1. Kritik des Leistungsbegriffes, der dem HECKHAUSEN-Verfahren zugrunde liegt

Da die Leistungsideologie, die der Konstruktion der Verfahren zur Messung der Leistungsmotivation zugrunde liegt, von HECKHAUSEN nur übernommen wurde, will ich etwas weiter ausholen, um den Einfluß der Leistungsideologie auf das Meßverfahren nachzuweisen.

3.3.1.1. Exkurs über das Gesellschaftsbild der Leistungsmotivationsforscher

HECKHAUSEN, der Vorreiter der deutschen Leistungsmotivationsforschung (er hat das Leistungsmotivationskonzept so wie es von McCLELLAND und seinen Mitarbeitern entwickelt worden ist - in Deutschland bekannt gemacht durch seine Veröffentlichung aus 1963 und zahlreichen Nachfolgeveröffentlichungen) sagt 1971, 23: "... Leistungsmotivation" ist "das zur Zeit bestuntersuchte menschliche Motiv". Der extreme Umfang, den die Leistungsmotivationsforschung in den letzten Jahren erreicht hat, steht in keinem Vergleich zur Erforschung anderer Motivbereiche. Diese Tatsache wird nur verständlich, wenn man die Untersuchungen auf dem Hintergrund des amerikanischen Wirtschaftssystems betrachtet. Die großzügigen Förderungen der Projekte von wirtschaftlicher Seite ermöglichten z.B. eine in vieler Hinsicht beispiellose interdisziplinäre Studie zur Erforschung des Zusammenhangs zwischen dem Leistungsbedürfnis und wirtschaftlichem Wachstum (McCLELLAND 1961 "The achieving society"). Diese Studie wird von Befürwortern und Kritikern des Konzeptes der "Leistungsgesellschaft" immer wieder zitiert (vgl. HECKHAUSEN 1971, MEHNERT 1967 bzw. FLÜGGE 1971 oder v. HENTIG 1971). Der Grund für diese Popularität liegt sicherlich darin, daß das Leistungsmotivationskonzept nahtlos in ein bestimmtes Wirtschaftssystem eingepaßt werden kann: McCLELLAND liefert in seiner umfangreichen Untersuchung der Zusammenhänge zwischen wirtschaftlichem Wachstum und der Leistungsmotivation (1961) eine wissenschaftlich begründbare Rechtfertigung für die "freie Markt-

wirtschaft": Er versucht nachzuweisen, daß wirtschaftlicher Aufschwung (bzw. wirtschaftlicher Niedergang) abhängig ist von der Leistungsmotivation der Unternehmer. Erfolgsstreben und Risikobereitschaft (genauer: die Bevorzugung mäßiger, kalkulierter Risiken) der Unternehmer sind nach McCLELLAND 1961 ein wesentlicher Faktor für das Funktionieren der wettbewerbsorientierten Leistungsgesellschaft. Er schlägt deshalb auch als Entwicklungshilfe für wenig industrialisierte Länder vor, Leistungsmotivationstrainings von Unternehmern durchzuführen (in Indien hat er das bereits versucht, vgl. McCLELLAND und WINTER 1969, die 14tägige Trainingskurse für mittlere und kleine Geschäftsleute abgehalten haben). Ein anderes Mittel zur Beschleunigung wirtschaftlichen Wachstums wäre nach McCLELLAND 1961 der Import von hochleistungsmotivierten Unternehmern in Form einer Gründung von Tochtergesellschaften privater Unternehmen in den Entwicklungsländern.

Ich glaube, durch diese Ausführungen ist das Gesellschaftsbild zumindest des Hauptinitiators der Leistungsmotivationsforschung hinreichend deutlich geworden. Diese Leistungs-ideologie und die Betonung der zentralen Rolle der Unternehmer für das Funktionieren des Wirtschaftssystems sieht in den Vorstellungen der westdeutschen Ideologen der "autoritären Leistungsgesellschaft" sehr ähnlich aus (vgl. dazu die Kritik an dem Konzept der "autoritären Leistungsgesellschaft" von NEGT 1969, 410 ff. "Die öffentlichen Tugenden der autoritären Leistungsgesellschaft").¹⁾ Ich will hier nicht weiter untersuchen, welche Rolle die Unternehmersmotivation in unterschiedlichen Entwicklungsstufen der wettbewerbsorientierten Leistungsgesellschaft gespielt hat (vgl. dazu die Kritik des Leistungsprinzips von OFFE 1970, 42 ff.²⁾ weil ohnedies klar ist, daß dieser Leistungsbegriff den Motivierungszielen einer kritischen Pädagogik sehr widerspricht.

1) NEGT beschreibt die vorherrschenden Kategorien der Vertreter der autoritären Leistungsgesellschaft wie folgt: "Einsatzbereitschaft, Arbeit, Dienen, Entscheidungsfreude, Entschlossenheit und Leistungsfähigkeit" (NEGT 1969, 410).

2) OFFE geht von der These aus, daß "das ideologische Legitimationsmodell der "Leistungsgesellschaft" heute nicht mehr zur Rechtfertigungsformel für globale industrielle

3.3.1.2. Einfluß der Leistungsideologie auf die Gestaltung des Meßverfahrens zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

HECKHAUSEN hat sein Verfahren zur Erfassung von Erfolgs- und Mißerfolgsmotivation im Einklang mit dieser Leistungs-ideologie entwickelt. Er stimmt McCLELLAND voll zu, wenn er in seiner "epochalpsychologischen Perspektive" (im Gutachten der Bildungskommission des Bildungsrates über "Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten") sagt: "Die Entwicklung unseres Kulturzeit-raums tendiert rapide auf 'Leistungsgesellschaften'" oder an anderer Stelle (HECKHAUSEN 1971, 25) "in den hochent-wickelten Industrienationen"... ist das Leistungsmotiv... "zu einem entscheidenden Schlüsselmotiv" geworden. Diese unkritische Akzeptierung des gegenwärtigen Ist-Zustandes, die Gleichsetzung einer bestimmten Leistungsideologie mit einer notwendigen wirtschaftlichen Entwicklungstendenz, wird besonders deutlich in HECKHAUSENs Ausführungen zur Sozialisation des Leistungsmotivs im Elternhaus wie in der "Leistungsschule" (vgl. HECKHAUSEN 1971).

Wie sich diese Ideologie in dem von HECKHAUSEN entwickelten Motivationsverfahren niederschlägt, läßt sich sowohl an der Auswahl der Bildsituationen zeigen wie an den Kate-gorien der Verschlüsselungsanweisung zur Auswertung der TAT-Geschichten: In dem Verfahren sind Produktionsweise und Arbeitsverhältnisse der wettbewerbsorientierten Leistungsgesellschaft klar impliziert. Die Bilder enthalten Situationen, die entweder Einzelarbeit abbilden (die soge-nannten "Erfolgsgbilder") oder Begutachtungssituationen, in denen die Abhängigkeitsverhältnisse der "autoritären Leistungsgesellschaft" bzw. der "Lern- und Leistungs-schule"¹⁾ nachgezeichnet sind; Bewertungssituationen wie: Chef - Angestellter, Meister - Lehrling, Schüler und Lehrer (vgl. HECKHAUSEN 1963, 52 ff.). Deutlich wird die einseitige Bildauswahl, wenn man berücksichtigt, daß die Bilder nicht eine einzige Kooperations-Situation enthalten.

1) vgl. NYSSENS Kritik am Schulsystem innerhalb der Lei-stungsgesellschaft, zit. nach ROLFF 1969, 111).

In der Verschlüsselungsanweisung kann man diese Tendenzen, die sich in der Bildauswahl manifestieren, weiter verfolgen. Die Verschlüsselung der Geschichten zu diesen Bildern gibt an, in welchem Ausmaß eine Person bei den beschriebenen Situationen mit Erfolgsstreben, Zuversicht, Lob und positiven Gefühlszuständen rechnet (HE¹)-Punkt-Werte) bzw. in welchem Ausmaß sie mit Mißerfolgsbefürchtungen, negativen Gefühlszuständen, Bedürfnissen, Mißerfolg zu vermeiden, reagiert (FM-Punktwerte). Personen, die überwiegend mit "Hoffnung auf Erfolg" reagieren, können in einer wettbewerbsorientierten Leistungsgesellschaft mit sozialem Aufstieg rechnen (wenn man die Untersuchungen zu Leistungsmotivation und sozialer Mobilität, die in ATKINSON und FEATHER 1966, 185 ff. referiert sind, einmal ganz global zusammenfaßt). Nach dieser Verschlüsselungsanweisung mißerfolgsmotivierte Personen gelten als weniger gut angepaßt (vgl. BIRNEY u.a. 1969 und HECKHAUSEN 1963), d.h. scheitern sehr viel häufiger als die erfolgsmotivierten, besonders in solchen Leistungssituationen, die durch Wettbewerb, Bewertungen und Kontrolle in Abhängigkeitsverhältnissen gekennzeichnet sind.

Aus der Leistungsideologie der Leistungsmotivationsforscher und den Ergebnissen mit den Motivationsmeßverfahren läßt sich folgern, daß diese Verfahren geeignet sind, Prognosen über das Leistungsverhalten in wettbewerbsorientierten Leistungsgesellschaften bzw. der "autoritären Leistungsschule" zu machen (vgl. v. HENTIGs Ausführungen zur Leistungsschule oder die Stellungnahme des AUSS, in LICHTENSTEIN-ROTHER 1971, 35 ff.).

Das von HECKHAUSEN entwickelte Verfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation macht aufgrund der eindeutigen Auswahl des Bildmaterials vor allem Aussagen darüber, wie die Darstellung von Abhängigkeitsverhältnissen im Arbeitsbereich auf die Motivation wirkt.

1) Die Gesamt-Punktwerte des Auswertungsschlüssel errechnen sich durch Addition der positiven Kategorien zu HE (= "Hoffnung auf Erfolg") und der negativen Kategorien zu FM (= "Furcht vor Mißerfolg").

Deutlich wird die Struktur des Leistungsmotivations-Erhebungsverfahrens von HECKHAUSEN, wenn man Geschichten zu Bildern, die kooperative Arbeitssituationen enthalten, mit der Auswertungsanweisung verschlüsselt. Zur Veranschaulichung ein Beispiel:

Zu dem Kooperation-Bild 3 (vgl. Tab. 3) wurde folgende Geschichte erzählt:

"Hier geht es um Kontakt zwischen Menschen. Die drei Männer auf dem Bild scheinen in derselben Firma beschäftigt zu sein, sie sitzen zusammen, um über ihre geschäftlichen Belange zu beraten. Jeder hat seine Aufzeichnungen mitgebracht, gibt sie dem anderen zur Einsicht, um dessen Urteil und Rat zu hören. Nach dem Prinzip drei Gehirne arbeiten besser als ein Gehirn. Die drei Arbeitskollegen sprechen freundlich, doch nicht zu persönlich zueinander, so ist ein gutes Arbeitsverhältnis gewährleistet."

Diese Geschichte wird nach der Verschlüsselungsanweisung von HECKHAUSEN als sehr niedrig leistungsbezogen eingestuft. "Dem anderen seine Aufzeichnungen vorlegen, um dessen Urteil und Rat zu hören" wurde verschlüsselt als Im = Instrumentale Tätigkeit, um Mißerfolg zu vermeiden. D.h. diese Tätigkeit, die im Rahmen von kooperativer Zusammenarbeit unumgänglich ist, wird in der Verschlüsselungsanweisung der eher unangepaßten Komponente der Leistungsmotivation zugeordnet und als "Furcht vor Mißerfolg" interpretiert.

Insgesamt werden die Geschichten zu dem Kooperations-Bild 3 als sehr wenig leistungsbezogen verschlüsselt ($\bar{x}_{GM} = 0,89$). Bilder, die Einzelarbeit (etwa in der Dimension "Autonomie" abbilden, bekommen demgegenüber sehr viel höhere Gesamtleistungsmotivationswerte (vgl. Tab. 6).

Dieses Beispiel zeigt, daß das Verfahren von HECKHAUSEN zur Messung der Leistungsmotivation sehr stark an einen Leistungsbegriff gebunden ist, der von der kritischen Pädagogik nicht akzeptiert werden kann.

3.3.1.3. Konsequenzen für die Messung der Mißerfolgsmotivation in dieser Untersuchung

Zur Analyse der Mißerfolgsmotivation im gegenwärtigen Gymnasium ist das Verfahren von HECKHAUSEN durchaus geeignet, da die gegenwärtige Unterrichtspraxis von den dargestellten Bildsituationen nicht wesentlich abweicht. D.h. die Bilder haben sicherlich eine gewisse Erlebensrepräsentanz.

Lediglich die im Verfahren implizierte Wertung von Erfolgsmotivation als angepaßter und Mißerfolgsmotivation als ungepaßter Komponente der Leistungsmotivation darf nicht mitvollzogen werden, wenn man an einer Unterrichtsreform interessiert ist.

Erfolgs- und Mißerfolgsmotivation müssen im Rahmen der im Teil 1. unterschiedenen Motivierungskonzepte für das Gymnasium beurteilt werden. In diesem Rahmen sind sowohl die Erfolgs- wie die Mißerfolgsmotivation als Bestandteile des Leistungsmotivationskonzeptes den extrinsischen Motivierungsarten zuzuordnen. Dieser vorher festgelegte Rahmen muß berücksichtigt werden, sobald es um praxisrelevante Schlußfolgerungen aus den Untersuchungen für die Kollegstufe geht. D.h. zur Messung der Mißerfolgsmotivation müssen wir auf das Verfahren von HECKHAUSEN zurückgreifen, bei der Interpretation der Ergebnisse im Hinblick auf veränderte Unterrichtsziele müssen wir dann die Kritik an dem Verfahren wieder aufgreifen.

3.3.2. Psychometrische Absicherung des Bildmaterials

3.3.2.1. Die Rolle des Stimulus in der Leistungsmotivationsforschung

Die Leistungsmotivationsforscher haben nie sonderlich viel Wert gelegt auf die Kontrolle des Anregungsgehaltes der verwendeten TAT-Vorlagen. In ATKINSON 1958 (der umfangreichsten Monographie zur Leistungsmotivationsforschung)

wird konstatiert, daß der Bildanregungsgehalt einen beträchtlichen Einfluß auf die Geschichten hat (vgl. JACOBS über "Cue characteristics of pictures", in ATKINSON 1958, 617 ff.).

In der Untersuchung von JACOBS ist der Anregungsgehalt der Bilder durch einige objektive Beurteiler eingeschätzt worden. Es zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen der kognitiven Abschätzung der Leistungsbezogenheit bzw. bestimmter Arten von Leistungsbezogenheit (wie z.B. erfolgs- oder mißerfolgsgetönte Erwartungen) und den Unterkategorien des LB-Maßes wie positive und negative Erwartungen oder Gefühlszustände. Die Leistungsmotivationsforscher haben jedoch daraus keine Konsequenzen gezogen - sie haben im allgemeinen keine differenzierten Bilderskalierungen durchgeführt (außer groben Klassifizierungen von TAT-Vorlagen nach unterschiedlichen Motiven wie Gesellschaftsstreben, Leistungsbedürfnis oder Machtstreben). In den unzähligen Untersuchungen mit Hilfe des LB-Maßes wurden Stimulus-Dimensionen deshalb im allgemeinen völlig vernachlässigt. Wesentlich ist in diesen Untersuchungen nur die Anzahl der leistungsbezogenen Aussagen in den Geschichten zu nicht näher definierten leistungsbezogenen Bildern. Diese Vernachlässigung des Stimulus in den Leistungsmotivationsstudien ist vor allem darin begründet, daß das LB-Maß als Forschungsinstrument nur grobe Unterscheidungen zwischen Gruppen liefern soll. Diagnostische Absichten hatten die Erfinder dieses Verfahrens nicht; eine differenziertere Erfassung etwa der Bereichsspezifität der Leistungsmotivation wurde nicht angestrebt. Für die Untersuchungen genügte im allgemeinen eine Einteilung in "Hochleistungsmotiviert" und "Niedrigleistungsmotiviert" bzw. überwiegend "Erfolgs- oder Mißerfolgsmotiviert". Eine derartige Klassifizierung ist ohne Bilderskalierung sicherlich möglich.

ATKINSON und FEATHER kritisieren jedoch in einem Überblick über die Fortschritte der Leistungsmotivationsforschung (1966, 351 ff.), daß das LB-Maß seit 1949 nicht mehr verbessert worden ist. Sie konzedieren, daß eine psychometri-

sche Aufarbeitung des Verfahrens in Form einer Überprüfung der Auswertungsschlüssel (Überprüfung der Differenzierungsfähigkeit der Unterkategorien, usf.) auf der einen Seite wie der Kontrolle des Stimulus auf der anderen Seite zu besseren Voraussagen führen würde (vgl. dazu auch die Kritik der Leistungsmotivationsverfahren von SADER und KEIL 1968).

3.3.2.2. Ansätze zur Kontrolle des Stimulus

Die Notwendigkeit der Kontrolle des Stimulus bei Thematischen Auffassungsverfahren ist seit MURSTEIN 1961 (in KAGAN und LESSER 1961) und HÖRMANN 1964 immer wieder betont worden.

Die Forschungsrichtung, die sich mit der Kontrolle des Stimulus beim Thematischen Auffassungsverfahren beschäftigt hat sich jedoch völlig unabhängig von der Leistungsmotivationsforschung entwickelt und ist von dieser kaum zur Kenntnis genommen worden.

Vor allem MURSTEIN und seine Mitarbeiter haben zahlreiche Skalierungen von TAT-Bildmaterial vorgenommen (Skalierungen nach Aggressivitätsgehalt, Leistungsgehalt, usf. vgl. MURSTEIN 1963, 1965 und 1966). Auch das Problem der Ambiguität oder Vieldeutigkeit von TAT-Vorlagen (vgl. MURSTEIN 1964) ist von diagnostisch orientierten TAT-Forschern immer wieder behandelt worden.

Ich will mich hier auf die Kontrolle des Stimulus bei Verfahren zur Erfassung von Meidungstendenzen beschränken, weil dieser Ansatz für die Messung der Mißerfolgsmotivation am wichtigsten ist.

Auf dem theoretischen Hintergrund des MILLERSchen Konflikt-Modells (vgl. oben 2.2.2.) haben MURSTEIN (vor allem 1963) und EPSTEIN (zusammenfassende Darstellung 1966) den Stimulus folgendermaßen kontrolliert: Die Stimulus-Relevanz (oder Zielnähe) wird erfaßt durch die Skalierung des Anreizgehaltes für ein bestimmtes Motiv. MURSTEIN u.a. 1961

benutzten zu diesem Zweck unterschiedliche Skalierungsverfahren. Sie ließen TAT-Tafeln nach folgenden Methoden beurteilen: (a) Methode der gleich erscheinenden Intervalle, (b) Methode der sukzessiven Intervalle, (c) LIKERT-Methode (d) EDWARDS Scale Discrimination Technique und (e) nach der sogenannten H-Technik von STOUFFER u.a. (zit. nach MURSTEIN u.a. 1961).

Die Autoren konnten nachweisen, daß aufgrund dieser Skalierungen eine ausgewählte Anzahl von TAT-Tafeln recht gut zu einer eindimensionalen Skala für Feindseligkeit zusammengestellt werden konnte. Diese Bilderskalierung ist eine Voraussetzung für die Überprüfung der MILLERschen Hypothese: Erst wenn eine eindimensionale Bilderskala für ein Motiv aufgestellt ist, kann man nachweisen, daß hochrelevante Bilder stärker Meidungsmechanismen hervorrufen als niedrig relevante Bilder. LESSER 1958 schlug zur Überprüfung des MILLER-Modells vor, grundsätzlich nach zwei verschiedenen Gesichtspunkten zu skalieren, und zwar einmal nach dem Motiv (z.B. Leistungsmotivation) und zum anderen nach der Furcht, dieses Motiv auszudrücken.

3.3.2.3. Der Stimulus in dem Verfahren von HECKHAUSEN zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

Obwohl nach den Untersuchungen zum MILLERschen Konflikt-Modell der Stimulus bei der Erfassung von Meidungstendenzen oder so konflikthaltigen Motivationen wie der Mißerfolgsmotivation eine sehr wesentliche Rolle spielt (vgl. SADER und KEIL 1968), hat HECKHAUSEN der Tradition der Leistungsmotivationsforscher folgend dem Stimulus keine so große Bedeutung zugemessen. Neben der unkritischen Auswahl der Leistungsbereiche (vgl. 3.3.2.1.) ist an dem Verfahren zu kritisieren, daß der Anregungsgehalt der Bilder psychometrisch nicht abgesichert ist. Obwohl HECKHAUSEN eindeutige Anregungsgehalte für "Hoffnung auf Erfolg" und "Furcht vor Mißerfolg" anstrebte, verzichtete er auf eine Skalierung der Bilder. Eine nachträgliche Überprüfung des Anregungsgehaltes mit Hilfe des HE- und FM-Gehaltes der

zu den Bildern erzählten Geschichten ergab denn auch, daß die Bilder den beiden Dimensionen nicht eindeutig zugeordnet werden können: Das FM-Bild F z.B. (genaue Beschreibung vgl. oben) entspricht nicht der Intention: es regt genauso viel HE wie FM an (vgl. HECKHAUSEN 1963, 75).

Ich will im folgenden berichten, wie DENZER u.a. 1972 versucht haben, ein Verfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation zu entwickeln, das die kritischen Punkte des HECKHAUSEN-Verfahrens durch (a) Reflexion der Leistungsdimensionen und (b) Skalierung des Bildmaterials berücksichtigt.

3.4. Erfassung der Mißerfolgsmotivation auf der Basis skalierten Bildmaterials

Ziel des von DENZER, KEIL-SPECHT und ULM (vgl. DFG-Bericht 1972) zur Zeit entwickelten Leistungsmotivationsmeßverfahrens ist die Herstellung von skalierten Bildserien sowie die Konstruktion von Multiple-Choice-Antwortformen zu den Bildern.¹⁾ Die Überprüfung des Anregungsgehaltes der Bilder bezieht sich auf

1. das Ausmaß der Leistungsbezogenheit
2. die Leistungsbereiche oder Leistungsdimensionen

Die Kontrolle der Leistungsbezogenheit der Bilder ist notwendig, wenn man wie die Autoren die Mißerfolgsmotivation auf der theoretischen Grundlage des MILLERSchen Konflikt-Modells erfassen will (vgl. DENZER u.a. 1972). Durch Überprüfung der Leistungsdimensionen in den Bildern sollen im Rahmen der Entwicklung des diagnostischen Verfahrens besonders konfliktträchtige Leistungsbereiche bei den Probanden ermittelt werden.

1) Über die Multiple-Choice-Antwortformen wird hier nicht berichtet. Diese Veränderung der Antwortform soll der Auswertungsökonomie und -zuverlässigkeit dienen. Die Arbeit am Antwortverfahren ist noch nicht abgeschlossen. Ein Versuch, aus dem HECKHAUSEN-Verfahren Multiple-Choice-Antwortformen zu entwickeln, ist in SADER und KEIL 1968 berichtet.

Da für unsere Fragestellung die Kontrolle der Leistungsdimensionen ausschlaggebend ist, will ich über die Entwicklung der Bildserien ausführlicher berichten.

3.4.1. Auswahl der Leistungsbereiche

Das größte Problem bei der Auswahl des Bildmaterials, das skaliert werden sollte, war die Festlegung der Leistungsbereiche, die durch die Bilder abgedeckt sein sollten. Die Autoren wollten es vermeiden, sich schon bei der Zusammenstellung des Bilderpools auf eine bestimmte Leistungs-ideologie festzulegen. Da die Bilder aus ökonomischen Gründen¹⁾ aus Zeitschriften und Illustrierten gewonnen wurden, war schon durch diese Quelle eine tendenziöse Auswahl getroffen. Ein Einteilungsmodell, das wenig mit ideologischen Implikationen belastet zu sein scheint, ist das Einteilungsschema für Berufsumwelten nach HOLLAND 1966. Es ist sehr global und enthält keine eindeutige Zuordnung der Berufe zur sozialen Aufstiegsskala: Aus diesem Grund ließen die Autoren das gesamte Bildmaterial von drei unabhängigen Beurteilern den leicht modifizierten Kategorien des HOLLAND-Schemas zuordnen. Die Kategorien sind folgende:

1. Motorische Umwelt (Arbeiter, Farmer, Flieger)
2. Intellektuelle Umwelt: Technisch-Mathematisch-Naturwissenschaftlich (Chemiker)
3. Intellektuelle Umwelt: Sprachlich (Reporter)
4. Unterstützende Umwelt (Lehrer, Therapeut, Krankenschwester)
5. Konformistische Umwelt (Sekretärin, Verwaltungsangestellter)
6. Überzeugende Umwelt (Manager, Politiker, Kaufmann)
7. Ästhetische Umwelt (Künstler, Schriftsteller)

1) Damit ausreichende Reduktionsmöglichkeiten nach den Skalierungen vorhanden waren, mußte von einem sehr umfangreichen Bilderpool ausgegangen werden (ca. 2000 Bilder).

Dieses Schema hat zusätzlich den Vorteil, daß einige Kategorien dem Leistungsmotiv verwandten Motivbereichen wie Affiliations- oder Gesellungsmotiv bzw. Machtstreben zugeordnet werden können (Kategorie 4. bis 6.). Der Bilder-Pool reduzierte sich durch die Zuordnung auf 475 Bilder.

3.4.2. Skalierung der Bilder

Bestimmung objektiver Bildparameter: Zur Erleichterung der Interpretation der Faktorenanalysen der Bilderskalierungen haben wir alle Bilder zunächst von drei unabhängigen Beurteilern nach theoretisch bedeutsamen Parametern klassifizieren lassen. Neben dem Schema der Berufsumwelten nach HOLLAND enthalten die objektiven Bildparameter u.a. folgende Kategorien:

1. Leistungsbereiche (Sport, Kunst, Beruf, Neutral)
2. Anzahl der Personen
3. Geschlecht der Personen
4. Alter der Personen
5. Sozio-ökonomischer Status
6. Interaktionsform:
Kooperation - Wettbewerb
7. Statusgleichheit - Statusdifferenz

Auswahl der Skalen: Die beiden wichtigsten Skalen sind die Skalen zur Erfassung der Leistungsbezogenheit und die Skala zur Erfassung der Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit der Bilder. Zur Überprüfung des Anregungsgehaltes anderer verwandter Motive wurden drei weitere Skalen verwendet (Gesellungs-, Macht- und Aggressionsbezogenheit). Die Beschreibung der Skalen erfolgte nach der Definition der Motive in HECKHAUSEN 1963 und ATKINSON 1958 (vgl. Testheft im Anhang).

Die Skalen¹⁾ wurden in folgender Reihenfolge dargeboten:

Skala Leistungsbezogenheit	9 - Stufen-Skala
Skala Gesellungsbezogenheit	3 - Stufen-Skala
Skala Machtbezogenheit	3 - Stufen-Skala
Skala Aggressionsbezogenheit	3 - Stufen-Skala
Skala Erfolgs- bzw. Mißerfolgs- bezogenheit	7 - Stufen-Skala

Die 474 Bilder wurden unterteilt in sechs Sets mit je 100 Bildern (die ersten 25 Bilder sind dabei jeweils identisch) von insgesamt 472 Schülern und Schülerinnen der Oberstufe Münsteraner Gymnasien beurteilt (ausführlicher Bericht vgl. Zwischenbericht an die DFG: DENZER u.a. 1971).

3.4.3. Ergebnisse der Skalierungen

3.4.3.1. Die Dimension "Leistungsbezogenheit"

Unsere in der Instruktion vermittelte Definition der Dimension "Leistungsbezogenheit" ist so neutral wie möglich gehalten; d.h. wir haben nur die Elemente der Definition von HECKHAUSEN (1963, 283 ff. Verschlüsselungsanweisung) aufgeführt, die sich auf Leistung und Arbeit in beliebigen Leistungssituationen beziehen können. Ein wesentlicher Bestandteil der Definition, so wie HECKHAUSEN sie von den amerikanischen Leistungsmotivationsforschern übernommen hat, ist der Bewertungs- oder Gütemaßstab, der an die Leistung angelegt wird: in die Inhaltsklasse "leistungsthematisch" fällt alles, was "eine Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab" darstellt (McCLELLAND u.a. 1953). Auch auf diese definitorische Festlegung haben wir in unserer Instruktion verzichtet, um die Vpn nicht auf diese Definition einzuengen. Unsere Definition der Leistungsbezogenheit (vgl. Instruktion im Anhang):

1) Außer den Skalen "Macht"- und "Aggressionsbezogenheit" (die .36 interkorrelieren) sind alle Skalen unabhängig voneinander (die Interkorrelationen werden bei N = 295 Vpn überprüft).

Ein Bild kann als l e i s t u n g s b e z o g e n eingestuft werden, wenn folgende Tatbestände erfüllt sind:

Es handelt sich auf dem Foto um eine Tätigkeit, die dem Komplex A r b e i t , L e i s t u n g oder B e r u f entstammt. Die abgebildete(n) Person(en) lassen Bedürfnisse, Erwartungen oder Handlungen erkennen, die auf die Erreichung von Leistungszielen gerichtet sind.

Wir haben also den lediglich den Zielaspekt in die Definition aufgenommen.

Um zu überprüfen, wie unsere Vpn - Oberstufen-Schüler und -Schülerinnen aus Gymnasien - die Dimension "Leistungsbezogenheit" mit Hilfe der Bilder definieren, haben wir die Zuordnung der Bilder in den einzelnen Stufen der Skala "Leistungsbezogenheit" überprüft und zusammenfassend interpretiert.

Beschreibung der Leistungsdimension:

Wir haben zunächst die Bilder eliminiert, deren Varianz bei der Einschätzung auf der Leistungsskala zu groß war. Dann wurden diejenigen Bilder ausgewählt, die den jeweiligen Skalenmitten zugeordnet werden konnten (vgl. DENZER u.a. 1971, 33 f.). Die Bilder, die den acht verschiedenen Stufen der Leistungsbezogenheit zugeordnet wurden, sehen wie folgt aus:

Stufe 1: nicht leistungsbezogene Tätigkeit
gesellungsbezogene Interaktion
Abgebildet sind mehrere Personen
Hintergrund: neutral

Stufe 2: nicht leistungsbezogene Tätigkeit
gesellungsbezogene Interaktion
Abgebildet sind mehrere Personen (in Bewegung)
Hintergrund: neutral

Stufe 3: nicht leistungsbezogene Tätigkeit
gesellungsbezogene Interaktion
Abgebildet sind mehrere Personen
Hintergrund: Berufssituation

- Stufe 4: leistungsbezogene Tätigkeit
ohne größere geistige oder körperliche Anstrengung
(z.T. konformistische Berufsumwelt)
Abgebildet sind meist weibliche Personen
Hintergrund: Berufssituation
- Stufe 5: leistungsbezogene Tätigkeit
die leichte Anstrengung erfordert
Abgebildet sind mehrere Personen in kooperativer
Zusammenarbeit
Hintergrund: Berufssituation
- Stufe 6: leitungsbezogene Tätigkeit
die Geschick, Wissen oder Können voraussetzt
(Umgang mit technischen Geräten, Spezialaus-
bildung)
Einzeltätigkeit
Hintergrund: Berufssituation
- Stufe 7: Leistungsbezogene Tätigkeit
die besonders starke Konzentration erfordert
(Überwachungsfunktionen)
Einzeltätigkeit
Hintergrund: Berufssituation
- Stufe 8: leistungsbezogene Tätigkeit
die besonders starke körperliche Anstrengung
erfordert (Hochleistungssport)
Einzeltätigkeit oder Wettbewerb
Hintergrund: Berufssituation oder Sport

Nach dieser Definition der einzelnen Stufen der Leistungs-
bezogenheit sieht das Leistungskonzept unserer Vpn etwa
folgendermaßen aus:

1. Körperliche Anstrengung wird als höher leistungs-
bezogen eingestuft als geistige Tätigkeiten
(Sport und "Motorische Berufsumwelt" versus
"Intellektuelle Berufsumwelt")
2. Einzeltätigkeiten oder Einzelleistungen sowie
wettbewerbsartige Leistungssituationen werden
als höher leistungsbezogen eingestuft als
Gruppentätigkeiten kooperativer Art.

3.4.3.2. Die Dimension "Mißerfolgsbezogenheit"

In unserer Instruktion haben wir die Definition der
"Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit" einer Leistungs-
situation gleichfalls in Anlehnung an HECKHAUSENs Beschrei-

bung seines Auswertungsschlüssels konstruiert (vgl. HECKHAUSEN 1963, 293 ff.). Auch hier haben wir eine neutrale Beschreibung von Erfolgs- und Mißerfolgskategorien gewählt.

Die Skalierungsanweisung für Mißerfolgsbezogenheit sieht folgendermaßen aus (vgl. Testheft im Anhang):

"Furcht vor Mißerfolg" drückt sich so aus:

Die auf dem Foto abgebildete(n) Person(en) lassen Handlungen oder Bedürfnisse erkennen, die auf die Vermeidung von Mißerfolgen gerichtet sind (z.B. sie bemühen sich, eine Arbeit zu erledigen, damit sie keine Schwierigkeiten bekommen). Oder: Sie erwarten gerade einen Mißerfolg oder zeigen negative Gefühle (z.B. Ärger) über ein Mißerfolgserlebnis (z.B. Tadel).

Wenn man nun überprüft, welche Bilder von den Schülern als mißerfolgsbezogen eingestuft werden, so zeigt sich die folgende Tendenz (vgl. DENZER u.a. 1972):

Sind die Bilder gleichzeitig als "wenig leistungsbezogen" eingestuft worden, so zeigen die hoch mißerfolgsbezogenen Bilder Situationen, in denen Verzweiflung und Resignation (häufig bei Einzelpersonen) abgebildet ist. Die Einstufung von "hoch mißerfolgsbezogen" und "niedrig leistungsbezogen" entspricht weitgehend der Vermeidungstendenz im Gesellungsbereich ("fear of rejection" in ATKINSON 1958).

Sind die Bilder gleichzeitig als "hoch leistungsbezogen" eingestuft worden, so zeigen die "hoch mißerfolgsbezogen" eingeschätzten Bilder folgende Situationen:

1. Bilder, die gleichzeitig als "hoch machtbezogen" (Skala "Machtbezogenheit" vgl. Anhang) eingestuft worden sind.
2. Berufssituationen, in denen Vorgesetzte und Untergebene zusammen abgebildet sind.
3. Schulsituationen, in denen Lehrer und Schüler abgebildet sind.
4. Allgemeine Kontroll- und Überwachungssituationen (z.B. Polizeikontrolle)

Das bedeutet: die Oberstufenschüler und -schülerinnen interpretieren die Dimension "Mißerfolgsbezogenheit im Leistungsbereich" mit dem Syndrom "Abhängigkeit, Macht und Kontrolle".

3.4.3.3. Die Leistungsbereiche

Die für die Versuchspersonen relevanten Leistungsbereiche versuchten wir durch Faktorenanalyse der Einschätzung aller Bilder auf der Skala "Leistungsbezogenheit" zu ermitteln. Das HOLLAND-Schema zur Klassifikation der Berufsumwelten erwies sich dabei als unbrauchbar zur Abgrenzung der für die Vpn relevanten Leistungsbereiche. Stattdessen erhielten wir durch die Faktorenanalysen Leistungsfaktoren, die sich auf die Arbeitsbedingungen und die Art der geforderten Leistung beziehen (z.B. "Anstrengung und Konzentration" oder "Kompetenz als Umgehen mit Apparaten").

Für unsere Fragestellung wichtiger als die Art der geforderten Leistung sind die Faktoren, die sich auf die Arbeitsbedingungen beziehen. In diesem Bereich ließen sich zwei Arten von Bildern zu Faktoren zusammenfassen:

1. Wettbewerbssituationen und Einzeltätigkeit
2. Kooperationssituationen und Gruppentätigkeit.

Um zu überprüfen, in welchem Ausmaß die Vpn die Bilder auch in direkter Einschätzung den aufgrund der Faktorenanalysen aufgestellten Dimensionen zuordnen, haben wir eine weitere Skalierung durchgeführt (vgl. DENZER u.a. 1972). Eine Auswahl von 50 Bildern, die eine eindimensionale Leistungs-Bildserie (von neutralem bis extrem hohem Leistungsanregungsgehalt) und vier dimensionsspezifische Bildserien enthält, wurde skaliert nach dem Ausmaß (anzugeben auf einer Fünf-Stufen-Skala), in dem sie folgende Arbeitsbedingungen repräsentieren:

1. Kooperation
2. Wettbewerb
3. Autonomie¹⁾
4. Kontrolle

Die Definition, der für unsere Fragestellung wichtigen Arbeitsbedingungen (vgl. auch Testheft im Anhang):

1. Kooperationssituation

Die abgebildete(n) Person(en) arbeitet mit einer anderen zusammen: die Personen unterstützen sich gegenseitig bei der Arbeit, es geht mehr um eine Gruppenleistung als um eine Einzelleistung.

2. Wettbewerbssituation

Die abgebildete(n) Person(en) steht mit anderen in einem Konkurrenzverhältnis: die Personen wollen sich gegenseitig übertreffen - einer will besser sein als der andere.

3. Kontrollsituation

die Leistungen der abgebildeten (Person(en) werden von anderen (= Vorgesetzten, Autoritätspersonen) beurteilt, bewertet oder kontrolliert.

3.4.3. Zusammenstellung der Bildserien

Nachdem diese Skalierungen durchgeführt sind, stellten DENZER u.a. 1972 ihre Bildserien zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation auf der Basis folgender Skalenwerte zusammen:

1. Leistungsbezogenheit
2. Gesellungsbezogenheit
3. Machtbezogenheit
4. Aggressionsbezogenheit
5. Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit
6. Kooperationshaltigkeit
7. Wettbewerbshaltigkeit
8. Kontrollehaltigkeit
9. Autonomiehaltigkeit

1) Die Dimension "Autonomie" haben wir als Gegenpol zu "Kontrolle" eingeführt, obwohl diese Dimension nicht durch die Faktorenanalysen der Bilder ermittelt wurde.

Die Kontrolle des Anregungsgehaltes der Bilder auf den 9 Skalen ermöglicht eine differenziertere Erfassung der Mißerfolgsmotivation als das HECKHAUSEN-Verfahren:

1. Durch die Kontrolle der Leistungsbezogenheit und der Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit der Bilder lassen sich genauere Voraussagen auf der Basis des MILLERschen Konflikt-Modells machen (vgl. DENZER u.a. 1972).
2. Durch die Kontrolle der in den Bildern angesprochenen Leistungsbereiche lassen sich Leistungskonflikte reichsspezifisch lokalisieren.

DENZER u.a. 1972 sind der Meinung, daß auf der Grundlage dieser Skalierung ein Motivationsmeßverfahren entwickelt werden kann, das auch diagnostisch verwertbar ist.

Die differenzierte und umfassende Kontrolle des Anregungsgehaltes der TAT-Bilder ermöglicht eine bessere Überprüfung der Leitfrage dieser Versuche als die bestehenden Mißerfolgsmotivationsmeßverfahren. Mit Hilfe des skalierten Bildmaterials können die Bedingungen für die Anregung der Mißerfolgsmotivation sehr sorgfältig untersucht werden. Aus der Verwendung des Thematischen Auffassungsverfahrens in der empirischen Untersuchung im Gymnasium ergibt sich folgende experimentelle Strategie:

Der Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und Mißerfolgsmotivation wird operationalisiert durch die Überprüfung der Wirkung des Bildanregungsgehaltes auf die Mißerfolgsmotivation (Hauptversuch I: "Bildanregung").

4. Hauptversuch I: "Bildanregung". Überprüfung der Zusammenhänge zwischen Bildanregungsgehalt und Mißerfolgsmotivation unter Kontrolle von Personvariablen

4.1. Fragestellung

Die Leitfrage, die dem Versuch zugrunde liegt, wurde im theoretischen Teil aus den Ergebnissen zur Leistungsangst in der Schulklasse sowie dem "Fear-of failure"-Modell zur Erklärung der Mißerfolgsmotivation (von BIRNEY u.a. 1969) abgeleitet. Operationalisiert mit Hilfe des Thematischen Auffassungsverfahrens von DENZER u.a. 1972 lauten die

H₁: TAT-Bilder, in denen Leistungssituationen dargestellt sind, die durch Wettbewerb der Personen untereinander charakterisiert sind, regen unter neutralen Versuchsbedingungen stärker Mißerfolgsmotivation an als TAT-Bilder, die durch Kooperation oder Autonomie gekennzeichnet sind.

H₂: TAT-Bilder, in denen Leistungssituationen dargestellt sind, die durch Bewertung und Kontrolle charakterisiert sind, regen unter neutralen Versuchsbedingungen stärker Mißerfolgsmotivation an als TAT-Bilder, die durch Kooperation oder Autonomie gekennzeichnet sind.

Da der gesamte Untersuchungsansatz stärker auf situative Bedingungen und Situationsanregung als auf individuelle Differenzen konzentriert ist, habe ich Persönlichkeitsunterschiede der Vpn im allgemeinen vernachlässigt. In der theoretischen Analyse der Mißerfolgsmotivation wurde unterstellt, daß bei extremen situativen Anregungsbedingungen Persönlichkeitsunterschiede nivelliert werden (vgl. Kap. 2.) Um diese Hypothese auch in diesem Untersuchungsansatz zu prüfen, habe ich im Hauptversuch I einige für die Mißerfolgsmotivation relevante Persönlichkeitsvariablen kontrolliert:

1. "Leistungsängstlichkeit"
2. Geschlecht
3. Schulleistung

Ad 1. Die empirischen Untersuchungen zur Leistungsängstlichkeit haben gezeigt, daß Ängstliche stärker auf angstauslösende Reize reagieren als Nicht-Ängstliche (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 105 ff.). Es ist deshalb für die Wechselwirkung zwischen Leistungsängstlichkeit und Bildanregung folgende Zusatzhypothese aufzustellen:

Zusatzhypothese H_1 : Ängstliche Vpn produzieren bei TAT-Bildern, die durch Wettbewerb oder durch Bewertung und Kontrolle charakterisiert sind, mehr Mißerfolgsmotivation als nicht-ängstliche Vpn.

Ad 2. Die Untersuchungen zur Mißerfolgsmotivation haben ergeben, daß das Geschlecht bei dieser Variable eine große Rolle spielt: Mädchen sind im allgemeinen ängstlicher (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 45 ff.), sie haben meist eine höhere Mißerfolgsmotivation als Jungen (vgl. SADER und SPECHT 1967 und die dort zit. Untersuchungen).

Eine Zusatzhypothese zur Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Bildanregung muß daher aufgrund der Zusatzhypothese H_1 folgendermaßen lauten:

Zusatzhypothese H_2 : Bei weiblichen Vpn wird durch TAT-Bilder, die entweder durch Wettbewerb oder durch Bewertung und Kontrolle charakterisiert sind, stärker die Mißerfolgsmotivation angeregt als bei männlichen Vpn.

Ad 3. Die Schulleistung wurde als Kontrollvariable mit aufgenommen, um ein zusätzliches Maß für die Unterscheidung Ängstlicher und Nicht-Ängstlicher zu haben. Die Untersuchungen zum Einfluß von Ängstlichkeit auf die Leistung (vgl. GÄRTNER-HARNACH 1972, 95), lassen die Schulleistung als ein einigermaßen brauchbares Kriterium erscheinen. Um gültige Voraussagen über die Mißerfolgsmotivation aufgrund der Schulleistung machen zu können, müßten selbstverständlich Begabungsfaktoren kontrolliert sein. Eine Kontrolle von Begabungsfaktoren erschien mir für diese Untersuchung jedoch zu aufwendig. Bei der Verwendung von Extremgruppen kann man m.E. in diesem Fall darauf verzichten: Da Schüler mit sehr schlechten Noten im allgemeinen sehr viele Mißerfolgserlebnisse zu gewärtigen haben, kann man mit Vorbehalten folgende Zusatzhypothese zur Wechselwirkung zwischen Bildanregung und Schulleistung machen:

Zusatzhypothese H_3 : Schlechte Schüler produzieren bei TAT-Bildern, die entweder durch Wettbewerb oder durch Bewertung und Kontrolle charakterisiert sind, mehr Mikerfolgsmotivation als gute Schüler.

Werden diese spezifischen Zusatzhypothesen durch die empirische Untersuchung nicht bestätigt, so kann man zumindest für diese Versuchsanordnung die allgemeine Hypothese über die Nivellierung individueller Unterschiede durch extreme Anregungsbedingungen als bestätigt betrachten.

4.2. Operationalisierung der "Bildanregung":

Auswahl der Bilder

In diesem Abschnitt werden die Tabellen 3 und 4 behandelt. In Tabelle 3 ist vor allem die Spalte LM und die Spalte HE-FM für die Auswahl der Bilder wichtig.

Die Bildreihe, die ich im Hauptversuch "Bildanregung" verwendet habe, wurde von DENZER u.a. 1972 zusammengestellt. Die Reduktion der Bilder auf die 10-Bilder-Serie wurde nach den folgenden Kriterien vorgenommen:

1. Mittelwerte auf der Skala Leistungsbezogenheit innerhalb der Leistungsbereiche Kooperation, Wettbewerb, Kontrolle, Autonomie
2. Varianz auf der Skala Leistungsbezogenheit

Zur Überprüfung der aus dem MILLERschen Konflikt-Modell abgeleiteten Hypothesen benötigten die Autoren mindestens drei Abstufungen auf der Skala "Leistungsbezogenheit". Die vier Leistungsbereiche wurden jeweils in zwei Abstufungen auf der Skala repräsentiert, zusätzlich wurden zwei neutrale Bilder hinzugenommen, die am unteren Ende der Skala "Leistungsbezogenheit" rangieren (vgl. Tabelle 3). Die Überprüfung der Leistungsbereiche mit Hilfe der Skalierung nach Kooperation, Wettbewerb, Autonomie und Kontrolle erfolgte nach der Zusammenstellung der Bildreihe, um die Einschätzung der objektiven Beurteiler (= drei Psychologen) durch die Skalierung der Oberstufenschüler zu kontrollieren

Tabelle 3

Mittelwerte und Varianzen der 10 Bilder der Bildserie für den Hauptversuch I "Bildanregung" auf folgenden Skalen:

LM = Leistungsbezogenheit
 Aff = Affiliations- bzw. Gesellungsbezogenheit
 Pow = Power- bzw. Machtbezogenheit
 Agg = Aggressionsbezogenheit
 HE-FM = Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit
 (N = zwischen 60 und 118 Oberstufenschülern)

		LM	Aff	Pow	Agg	HE-FM
KOOPE-	10 $\bar{x}$	7,74	1,71	1,71	1,25	2,44
	s^2	5,01	0,54	0,58	0,32	4,57
RATION	3 $\bar{x}$	5,52	1,93	1,83	1,38	2,89
	s^2	6,84	0,37	0,43	0,32	2,20
WETT-	6 $\bar{x}$	8,28	1,38	1,38	1,22	1,79
	s^2	2,25	0,36	0,37	0,21	1,04
BEWERB	4 $\bar{x}$	5,83	2,20	1,40	1,20	2,12
	s^2	5,58	0,30	0,37	0,35	1,53
KON-	8 $\bar{x}$	6,64	1,83	2,49	1,64	2,95
	s^2	5,78	0,48	0,40	0,45	3,07
TROLLE	5 $\bar{x}$	3,60	1,64	2,47	1,97	3,91
	s^2	5,76	0,43	0,42	0,42	2,48
AUTO-	7 $\bar{x}$	6,98	1,13	1,36	1,13	2,39
	s^2	3,45	0,12	0,30	0,11	1,52
NOMIE	2 $\bar{x}$	5,51	1,16	1,55	1,21	2,78
	s^2	6,65	0,19	0,54	0,22	2,10
NEUTRALE	1 $\bar{x}$	0,61	2,87	1,12	1,13	3,78
	s^2	1,99	0,13	0,11	0,13	0,46
BILDER	9 $\bar{x}$	0,83	1,65	1,05	1,07	3,92
	s^2	3,39	0,55	0,05	0,10	1,07

Die Zahlen vor der Bezeichnung $\bar{x}$ geben die Reihenfolge der Darbietung der Bilder wieder.

Tabelle 4

Mittelwerte und Varianzen der 10 Bilder der Bildserie für den Hauptversuch I "Bildanregung" auf folgenden Skalen (5-Stufen-Skalen):

KO = Kooperation

WE = Wettbewerb

KT = Kontrolle

AU = Autonomie

(N = 35 Oberstufenschüler und -schülerinnen)

			KO	WE	KT	AU
KOOPE-	10	$\bar{x}$	4,86	1,69	3,31	3,43
		s^2	0,36	1,22	1,75	2,13
RATION	3	$\bar{x}$	4,37	2,66	2,83	3,44
		s^2	0,66	1,47	1,09	1,13
WETT-	6	$\bar{x}$	1,43	4,80	3,49	4,11
		s^2	0,73	0,40	2,32	1,18
BEWERB	4	$\bar{x}$	1,80	4,94	2,83	4,23
		s^2	1,75	0,06	2,44	1,18
KON-	8	$\bar{x}$	1,91	3,37	4,71	3,17
		s^2	1,26	2,12	0,21	2,44
TROLLE	5	$\bar{x}$	2,00	3,00	4,26	2,83
		s^2	1,35	2,06	1,37	1,50
AUTO-	7	$\bar{x}$	1,91	2,03	3,37	4,46
		s^2	1,32	1,38	1,83	1,02
NOMIE	2	$\bar{x}$	1,49	1,86	1,83	4,69
		s^2	0,61	1,42	1,32	0,28
NEUTRALE	1	$\bar{x}$	4,03	1,77	1,54	2,23
		s^2	0,97	0,12	1,02	1,59
BILDER	9	$\bar{x}$	1,37	1,06	1,11	3,91
		s^2	0,83	0,11	0,16	2,14

Wenn man die Zuordnung der 8 Bilder zu den Dimensionen "Kooperation", "Wettbewerb", "Autonomie" und "Kontrolle" auf der Basis der Faktorenanalysen der Skalierung nach "Leistungsbezogenheit" anhand der direkten Skalierung nach diesen Dimensionen vergleicht (Tabelle 4), so zeigt sich eine recht gute Übereinstimmung: Die Bilder der Dimensionen "Autonomie", "Kontrolle" und "Wettbewerb" werden in direkter Einschätzung auch eindeutig diesen Dimensionen zugeordnet. Lediglich die Wettbewerbsbilder werden auch auf der Skala "Autonomie" hoch eingestuft. Das mag darin begründet sein, daß es sich hier um Sportbilder handelt, während alle anderen Bilder Schul- und Berufssituationen darstellen.¹⁾

Eine Schwierigkeit bei dieser Bild-Serie ist, daß die Wettbewerbsbilder beide aus dem Sportbereich stammen, während alle anderen Bilder Schul- oder Berufssituationen darstellen. Wir haben in unserem gesamten Bilderpool kaum ein Bild gefunden, daß eine Wettbewerbssituation darstellt und gleichzeitig dem Bereich Schule oder Beruf entstammt.

4.3. Thematische Auffassungsverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

Dieser Versuchsansatz "Überprüfung der Wirkung von Bildanregung auf die Mißerfolgsmotivation" ist im Rahmen der Entwicklung eines neuen Thematischen Auffassungsverfahrens entstanden.³⁾ Der Ansatz impliziert die Verwendung des TAT, denn: die Wirkung der Bildanregung kann am besten

-
- 1) Sportliche Betätigung wird von Schülern meist positiv akzentuiert. Eine andere Erklärungsmöglichkeit: Autonomie-Bilder sind meist Bilder mit Einzelpersonen, das Sportbild 6 stellt auch eine einzige Person dar.
 - 2) Sicherlich läßt sich "Konkurrenz und Wettbewerb" in Sportbildern am eindeutigsten und besten darstellen.
 - 3) Das psychometrisch fundierte Thematische Apperzeptionsverfahren von DENZER u.a. 1972 macht den Anregungsgehalt der Bilder zu einem wesentlichen Bestandteil des Tests (vgl. oben 3.4.).

durch die Auswertung von Geschichten zu diesen Bildern überprüft werden. Die Geschichten zu den Bildern sollten gleichzeitig als Grundlage für die Entwicklung der Multiple Choice-Antwortformen¹⁾ benutzt werden. Es wurde deshalb für die TAT-Aufnahme eine Instruktion gewählt, die von der Standard-Versuchsanweisung (vgl. ATKINSON 1958 und HECKHAUSEN 1963) etwas abweicht.

Die Versuchssituation entsprach der Standard-Situation in allen Einzelheiten (vgl. HECKHAUSEN 1963, 58 f.), nur die Fragen, die bei der Konstruktion einer TAT-Geschichte helfen sollen, wurden leicht modifiziert; die Fragen lauten:

1. Um was geht es auf diesem Bild?
2. Was wollen die Personen, was ist ihr Ziel?
3. Was erwarten die Personen?
4. Was müssen die Personen tun, um ihr Ziel zu erreichen?
5. Was werden sie wahrscheinlich tun?
6. Wie geht es aus ?

4.3.1. Auswertung nach dem HECKHAUSEN-Schlüssel

Da das Verfahren von DENZER u.a. erst 1973 fertiggestellt sein wird, bestand keine andere Möglichkeit, als das HECKHAUSENsche Auswertungsverfahren trotz seiner kritischen Punkte wieder zu benutzen. Die Problematik des Auswertungsschlüssels wird erst bei der Interpretation der Ergebnisse im Hinblick auf ein Motivierungskonzept für die reformierte Oberstufe relevant. Der gegenwärtige Forschungsstand im Bereich der Mißerfolgsmotivationsmessung läßt im Augenblick keine subtilere Erfassung von Meidungstendenzen im Leistungsbereich zu.

1) Die Multiple-Choice-Antworten in dem Verfahren von DENZER u.a. 1972 sollen so konstruiert werden, daß Bewältigungsstrategien in Konfliktsituationen vorgegeben werden können. Zu diesem Zweck sind spezifischere Fragen zu den Bildern als in der Standardinstruktion nötig. (Standardinstruktion vgl. 3.2.).

Bei der Auswertung der Geschichten nach den beiden HECKHAUSEN'schen Auswertungsschlüsseln "Hoffnung auf Erfolg" und "Furcht vor Mißerfolg" (vgl. HECKHAUSEN 1963, 283 ff.) wurden die Aussagen zu Frage 4. nicht berücksichtigt. Die Frage 4. weicht am stärksten von der Standard-Versuchsbedingung ab.

Die Auswertung der Geschichten erfolgte von einem Auswerter, der schon sehr viel mit dem HECKHAUSEN-Schlüssel gearbeitet hat. Auf eine Zweitverschlüsselung wurde aus ökonomischen Gründen verzichtet.¹⁾

Alle Geschichten wurden sowohl mit dem "Hoffnung auf Erfolg" (HE) wie mit dem "Furcht vor Mißerfolg" (FM) - Schlüssel ausgewertet. Die Kontrolle des HE-Gehalts in der Geschichte ist notwendig, da hohe FM-Produktion unter Umständen nur eine hohe Gesamtleistungsmotivation bedeutet, wenn sie nämlich mit noch höherer HE-Produktion einhergeht. Ein zusätzlicher Vorteil: Wenn der Anregungsgehalt der Bilder kontrolliert ist, so kann man aus dem Absinken der HE-Produktion bei bestimmten Bildern auf Meidungsmechanismen schließen.

4.3.2. Kontrolle der Geschichtenlänge

In früheren Untersuchungen zur Mißerfolgsmotivation hatte sich eine Hypothese von SCOTT 1958 bestätigen lassen, der zufolge eine erhöhte Geschichtenlänge als Konfliktindikator benutzt werden kann (vgl. KEIL und SADER 1968, 118). Schon EPSTEIN und FENZ 1962 hatten formale Charakteristika von TAT-Geschichten als Indikator für Konflikthaltigkeit bzw. Angsterhöhung benutzt. Die Geschichtenlänge kann als Konfliktindikator interpretiert werden, wenn man unterstellt, daß das Schreiben eine spannungsreduzierende Wirkung hat. Unabhängig von dieser Hypothese ist es not-

1) Da die Auswertungsanweisungen sehr kompliziert sind, ist eine sehr lange Einarbeitungszeit für einen Auswerter erforderlich.

wendig, die Geschichtenlänge zu kontrollieren, da sich nach Eliminierung der Geschichtenlänge gelegentlich bessere Voraussagen machen ließen. VEROFF u.a. 1960 hielten es beispielsweise für notwendig, die Geschichtenlänge als Störvariable auszuschalten, da sie ihrer Meinung nach auf unterschiedliche verbale Flüssigkeit der Interviewten zurückzuführen war.

Nach diesen Überlegungen erschien es mir notwendig, die Geschichtenlänge mit in die Auswertung der Geschichten einzubeziehen. Sie wurde operationalisiert als Wortanzahl.

4.4. Durchführung des Versuchs

4.4.1. Versuchspersonen

Versuchspersonen waren 192 Oberstufenschüler¹⁾ und -schülerinnen aus Münsteraner Gymnasien (Obersekunda bis Unterprima)²⁾. Die Klassen wurden jeweils vom Direktor der Schule aufgefordert, an den Versuchen teilzunehmen. Zu diesem Zweck war ein Papier über den globalen Versuchszweck vorbereitet, das an alle Schüler verteilt wurde. Die Teilnahme am Versuch war freiwillig. Es machten allerdings sehr wenig Schüler von dem Recht, nicht teilzunehmen, Gebrauch, d.h. fast alle untersuchten Klassen waren vollständig vertreten. Die in dem Anschreiben in Aussicht gestellte Diskussion über Fragen des Universitätsstudiums und ein Informationspapier über das Psychologie-Studium in Münster hat vermutlich auch dazu beigetragen, daß die Schüler so zahlreich an den Versuchen teilnahmen.

1) Dieses umfangreiche N wurde benötigt zur Herstellung der Multiple-Choice-Antwortformen. Ich habe zur Überprüfung der Hypothesen des Hauptversuch I die Vpn auf $N = 110$ nach Zufallsgesichtspunkten reduziert.

2) Die Beschaffung von Versuchspersonen ist im allgemeinen sehr schwierig. Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, daß nach Einwilligung des Schulkollegiums zu dem gesamten Projekt die meisten Direktoren und vor allem die Schüler sehr bereitwillig mitarbeiteten. Oberprimaner konnten jedoch aus Gründen der Abiturvorbereitung im allgemeinen nicht einbezogen werden.

4.2.2. Durchführung

Der Versuch wurde meistens in den Klassenräumen der Schüler durchgeführt - soweit sie zu verdunkeln waren. Im andern Fall wurde die Aula oder ein anderer Raum benutzt, der Verdunklungsmöglichkeiten bot.

Die Versuche wurden ausnahmslos ohne Lehrer und anonym mit jeweils zwei Vln durchgeführt. Dadurch sollte eine neutrale, entspannte Versuchssituation gewährleistet sein.

Die Instruktionen wurden von einem Schüler laut vorgelesen, um Mißverständnisse auszuschalten (Instruktionen zu den einzelnen Verfahren vgl. Anhang).

Die einzelnen Verfahren wurden in folgender Reihenfolge gegeben:

1. TAT-Versuch: 10 Bilder¹⁾

Reihenfolge der Bilder:

1. Neutrales Bild (nicht leistungsbezogen)
2. Autonomie-Bild (mittel leistungsbezogen)
3. Kooperation-Bild (mittel leistungsbezogen)
4. Wettbewerb-Bild (mittel leistungsbezogen)
5. Kontrolle-Bild (mittel leistungsbezogen)
6. Wettbewerb-Bild (hoch leistungsbezogen)
7. Autonomie-Bild (hoch leistungsbezogen)
8. Kontrolle-Bild (hoch leistungsbezogen)
9. Neutrales Bild (nicht leistungsbezogen)
10. Kooperation-Bild (hoch leistungsbezogen)

2. Leistungsängstlichkeitsfragebogen: AAT

3. Fragebogen zur Person

Die Reihenfolge der Verfahren war für alle Vpn gleich (vgl. Testheft im Anhang).

4.5. Herstellung der Extremgruppen

Um die Zusatzhypothesen zur Kontrolle des Einfluß von Personvariabeln zu überprüfen, erschien es mir am sinnvollsten, einen Extremgruppenvergleich anzustellen.

1) Jedes TAT-Bild wurde 20 sec projiziert - entsprechend der Standard-Instruktion.

(Bei der Überprüfung des Einfluß der Variablen "Geschlecht" ist das natürlich nicht nötig). Da Leistungsängstlichkeit und Schulleistung mit Verfahren gemessen worden sind, die nicht sehr trennscharf sind, ist zu erwarten, daß sich beim Vergleich von Extremgruppen noch am ehesten Unterschiede in der Mißerfolgsmotivation zeigen lassen. Ein Beispiel: Schulleistung wurde operationalisiert als Schulnoten. Üblicherweise kann man aber Noten unterschiedlicher Lehrer schlecht vergleichen (vgl. etwa INGENKAMP 1970). Bezüglich der 5 besten und der 5 schlechtesten Schüler würden die Lehrer aber sicherlich zu einer Übereinstimmung gelangen.

4.5.1. Extremgruppen: Leistungsängstlichkeit

Die Extremgruppen in Leistungsängstlichkeit wurden auf der Grundlage des AAT- hergestellt. Entsprechend der Validierung des AAT- in Kap. 3.1.4. wurden die Vpn nach ihren Antworten auf die sechs differenzierenden AAT- Fragen zusammengestellt (vgl. auch DENZER u.a. 1972).

4.5.2. Extremgruppen: Schulnoten

Die Extremgruppen in Schulleistung wurden auf der Basis der Hauptfächer erstellt, die in den Fragen zur Person bei allen Schülern zu finden waren. Die Fächer

Mathematik
Englisch
Deutsch

waren von allen Schülern mit Noten versehen. Da die Schulen unterschiedliche Ausbildungszweige haben, werden in der Oberstufe viele Fächer abgewählt, so daß die Schüler über verschiedene Gymnasien hinweg nicht sehr viele gemeinsame Fächer haben.

Die Extremgruppen in Schulleistung sind also operationalisiert als "schlechte Schüler in Mathematik, Deutsch und Englisch" (Durchschnittsnote 4,3) bzw. "gute Schüler in Mathematik, Deutsch und Englisch" (Durchschnittsnote 2,3).

4.6. Ergebnisse des Hauptversuch I

4.6.1. Überprüfung der Meßverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

Bei der Auswertung habe ich im wesentlichen Mittelwertsvergleiche herangezogen, weil in diesem Verfahren die Unterschiede im Anregungsgehalt der Bilddimensionen am anschaulichsten darstellbar sind. Auf subtilere statistische Auswertungsverfahren sollte schon deshalb verzichtet werden, weil die Verschlüsselung der TAT-Geschichten nicht in Unkenntnis des Bildanregungsgehaltes erfolgen kann.¹⁾

Wenn man zunächst die Mittelwerte in den beiden Maßen für Furcht vor Mißerfolg betrachtet, so zeigt sich eine Schwierigkeit:

N = 110	HE	FM	WA
$\bar{x}$	13,88	2,26	602,9
s^2	28,73	6,49	34230,0

Die Auswertung der TAT-Geschichten zu den 10 Bildern hat ergeben, daß der HE-Gehalt sehr viel höher liegt als der FM-Gehalt (sehr viel höher als üblicherweise im HECKHAUSEN-Verfahren mit der Standard-Instruktion, vgl. HECKHAUSEN 1963, 72, wo die Werte für HE und FM etwa gleich sind).

Der Grund liegt auf der einen Seite in der Auswahl der Bilder: die von HECKHAUSEN verwendeten Bilder regen insgesamt stärker Mißerfolgsmotivation an (vgl. HECKHAUSEN 1963, 75 mit den Werten der 10 Bilder auf der Skala "Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit in Tab. 3).

1) Der Bildinhalt schlägt sich in den Geschichten nieder. Der Auswerter kann sich deshalb nur um größtmögliche Objektivität bei der Verschlüsselung bemühen, sie aber nicht gewährleisten.

Ausschlaggebend ist m.E. jedoch die Formulierung der Fragen, anhand derer die Geschichten geschrieben werden sollten: Die starke Zentrierung der Fragen auf "Zielerreichung" in

"Was wollen die Personen, was ist ihr Ziel?" und
"Was müssen die Personen tun, um ihr Ziel zu erreichen?"

hat sicherlich dazu geführt, daß auch in den Geschichten eher Aspekte der Zielerreichung als Vermeidungsstrategien gebracht wurden.¹⁾

Zur Überprüfung des Einflusses der Bildanregung auf die Mißerfolgsmotivation muß deshalb zusätzlich auf die Geschichtenlänge als Konfliktindikator zurückgegriffen werden.²⁾ Es wurde deshalb zunächst untersucht, in welchem Ausmaß die Geschichtenlänge (WA=Wortanzahl) mit "Furcht vor Mißerfolg" korreliert. Zur Kontrolle wurden die Korrelationen zwischen "Hoffnung auf Erfolg" und Geschichtenlänge, sowie die Interkorrelationen zwischen WA und der Gesamtleistungsmotivation³⁾ hinzugezogen (vgl. Tab. 5). In dieser Tabelle zeigt sich sehr deutlich, daß zwar auch die Gesamtleistungsmotivation mit der Geschichtenlänge positiv korreliert, der Zusammenhang zwischen FM und WA jedoch sehr viel stärker ist. Wenn man die verschiedenen Extremgruppen analysiert, um zu prüfen, ob die Korrelation zwischen FM und WA nur bei bestimmten Vpn so hoch ist, so zeigen sich sehr eindeutige Zusammenhänge (vgl. Tab. 5):

Bei der Extremgruppe der Leistungsängstlichen ist die Korrelation am höchsten .49. Auch das Geschlecht spielt eine bedeutsame Rolle. Entsprechend ist die Korrelation zwischen FM und WA am höchsten bei weiblichen, sehr leistungsängstlichen Vpn: .56. Das bedeutet, daß die Geschich-

1) Um den Einfluß der Formulierung der Fragen zu kontrollieren, wurde im Hauptversuch II die Standard-Instruktion verwendet.

2) Aufgrund der geringen Gesamt-FM-Produktion sind die Mittelwertsunterschiede zwischen der FM-Produktion bei unterschiedlichen Bildern häufig nicht signifikant.

3) Die Gesamtleistungsmotivation (GM) ergibt sich aus HE + FM; schon aus diesem Grund muß WA auch mit GM korrelieren.

Tabelle 5

Interkorrelationen der Meßverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation (bei unterschiedlichen Personen-
gruppen): Wortanzahl mit den Variablen des HECKHAUSEN-Schlüssels

Abkürzungen: WA = Wortanzahl
HE = Hoffnung auf Erfolg
FM = Furcht vor Mißerfolg
GM = Gesamtleistungsmotivation

		HE	FM	GM
Bei N = 110	WA	.10	.39	.28
Bei N = 67 ♀	WA	.07	.44	.30
Bei N = 43 ♂	WA	.09	.22	.17
N = 31 wenig Angst	WA	.20	.33	.31
N = 32 viel Angst	WA	.19	.49	.37
N = 24 viel Angst ♀	WA	.11	.56	.32
N = 22 Schul- beste	WA	.20	.01	.19
N = 22 Schul- versager	WA	.56	.28	.59

tenlänge zumindest für bestimmte Vpn-Gruppen ein recht guter Indikator der Mißerfolgsmotivation ist. Ein weiteres Indiz für die Validierung der Geschichtenlänge zeigt sich, wenn man die Interkorrelationen zwischen WA und FM bei verschiedenen Bildern betrachtet: die höchsten Korrelationen ergeben sich bei einem hochleistungsbezogenen Kontrolle-Bild (Bild 8) .38 und einem hochleistungsbezogenen Wettbewerb-Bild (Bild 6) .32. Das bedeutet, unter starken Anregungsbedingungen für Mißerfolgsmotivation korrelierten die beiden Mißerfolgsmotivationsindikatoren am höchsten.

Nach diesen Ergebnissen soll im folgenden zusätzlich zu dem Maß "Furcht vor Mißerfolg" auch die Geschichtenlänge als Maß für die Mißerfolgsmotivation betrachtet werden.

4.6.2. Wirkung unterschiedlicher Bilder auf die Mißerfolgsmotivation: Bildanregung

4.6.2.1. Wirkung der Bilddimension Kooperation, Wettbewerb Kontrolle und Autonomie

In den Tabellen 6 und 7 sind die Werte für HE, FM, NH¹⁾ und WA getrennt nach den einzelnen Bildern bzw. nach den Bilddimensionen dargestellt.

Eines macht die Tabelle 7 ganz deutlich: die Hypothese H_1 muß verworfen werden; Wettbewerb-Bilder regen am wenigsten Mißerfolgsmotivation von allen Bilddimensionen an. Das gilt sowohl für FM wie für die Geschichtenlänge (bei Wettbewerb-Bilder schreiben die Vpn die kürzesten Geschichten). Die Wettbewerb-Bilder regen am stärksten Erfolgsmotivation an (signifikant höher als die anderen Bilddimensionen).

1) NH = Netto-Hoffnung. Dieser Wert, der von HECKHAUSEN 1963 zusätzlich eingeführt wurde, um die Werte für HE und FM bei unterschiedlichen Gruppen besser vergleichen zu können, errechnet sich aus $HE - FM$. Geringe Netto-Hoffnung kann im Sinne höherer Mißerfolgsmotivation interpretiert werden, vorausgesetzt, die Gesamtmotivation ist nicht gleich Null wie bei den neutralen Bildern.

Tabelle 6

Anregungsgehalt der Bilder für HE, FM und WA bei N = 110 Oberstufenschülern und -schülerinnen.

		HE		FM		WA	
		$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
KO	10	2,34	1,71	0,38	0,59	48,9	524,5
	3	0,83	1,83	0,06	0,06	65,9	408,4
WE	6	2,94	1,60	0,26	0,43	48,7	413,4
	4	2,02	2,23	0,02	0,20	58,9	376,5
KT	8	1,69	2,31	0,55	1,15	66,5	578,1
	5	0,15	0,41	0,13	0,20	68,7	554,7
AU	7	2,22	2,23	0,46	0,76	49,6	449,3
	2	1,59	2,48	0,14	0,27	64,3	569,7
Neutr.	1	0,00	0,00	0,00	0,00	65,1	621,9
	9	0,05	0,07	0,03	0,03	52,5	623,4
Gesamt		13,88	28,73	2,26	6,49	602,9	34230,0

Tabelle 7

Anregungsgehalt der Bilddimensionen KOOPERATION, WETTBEWERB, KONTROLLE und AUTONOMIE für HE, FM, NH und WA bei N = 110 Oberstufenschülern und -schülerinnen

	HE	FM	NH	WA
KOOPERATION	3,17	0,44	2,73	114,8
WETTBEWERB	4,96	0,28	4,68	107,6
KONTROLLE	1,84	0,68	1,16 ⁺	135,2 ⁺
AUTONOMIE	3,81	0,60	3,21	113,9
Neutrale Bilder	0,05	0,03	0,02	117,6

⁺ Netto-Hoffnung bei Kontrolle-Bildern ist signifikant niedriger als bei allen anderen Bilddimensionen; die Wortanzahl ist signifikant höher

Die Hypothese H₂ dagegen wird durch die Tab. 7 voll bestätigt: Bilder, die der Dimension "Bewertung und Kontrolle" zugeordnet worden sind, regen stärker Mißerfolgsmotivation an als alle anderen Bilddimensionen; denn die Geschichtenlänge ist signifikant¹⁾ höher als bei den anderen Bildern und NH ist signifikant geringer als bei den anderen Bildern.

Die Zurückweisung der H₁ gilt jedoch nur für Sport-situationen; über die Wirkung von beruflichen oder schulischen Wettbewerbssituationen auf die Mißerfolgsmotivation läßt diese Untersuchung keine Aussagen zu. H₂ kann demgegenüber bestätigt werden für Situationen, in denen es um das Verhältnis Vorgesetzter-Untergebener im Arbeitsprozeß geht wie für Schüler-Lehrer-Situationen. Deutlich wird in der Tab. 6, daß besonders die Schüler-Lehrer-Situation (Bild 8) eine Erhöhung der Mißerfolgsmotivation (FM und Geschichtenlänge) bewirkt.

4.6.2.2. Kontrolle des Einfluß der Leistungsbezogenheit und der Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit der Bilder auf die Mißerfolgsmotivation

In Tab. 8 sind zunächst die Werte für HE, FM und WA getrennt nach Bildern mit "mittlerer" und "hoher" Leistungsbezogenheit dargestellt. "Hochleistungsbezogene" Bilder sind die Bilder 10, 6, 8 und 7 (Mittelwert auf der Skala Leistungsbezogenheit: $\bar{x} = 7,41$); "Mittel leistungsbezogene" Bilder sind die Bilder 3, 4, 5 und 2 ($\bar{x} = 5,11$). Es zeigt sich, daß die Bilder mit hoher Leistungsbezogenheit signifikant stärker HE anregen als die Bilder mit mittlerer

1) Alle Mittelwertsunterschiede wurden mit den u-Test (nach CLAUSS-EBNER 1969, 205 ff.) berechnet, da bei den TAT-Variablen keine Normalverteilung besteht (FM wurde beispielsweise zu selten verschlüsselt). Auf eine differenzierte Angabe von Signifikanzniveaus habe ich verzichtet, weil Objektivität und Zuverlässigkeit des TAT-Auswertungsverfahrens so gering ist, daß die Unterscheidung zwischen signifikant und sehr signifikant ausreicht.

Leistungsbezogenheit. Wenn man bedenkt, daß die hochleistungsbezogenen Bilder gleichzeitig stärker FM anregen als die weniger leistungsbezogenen Bilder, so läßt sich dieses Ergebnis so interpretieren, daß die Vpn den Anregungsgehalt der Bilder insofern sehr stark berücksichtigen, als hohe Leistungsbezogenheit (in der Skalierung) mit hoher Gesamtleistungsmotivation in den Geschichten einhergeht. Bei der Geschichtenlänge zeigt sich ein Unterschied, der recht gut mit den Ergebnissen von ATKINSON 1964 übereinstimmt: niedrige oder mittlere Leistungsbezogenheit geht eher mit Mißerfolgsmotivation einher als hohe Leistungsbezogenheit. Wenn man die Wortanzahl als Mißerfolgsmotivationsindikator akzeptiert, so zeigt der Unterschied in WA, daß hochleistungsbezogene Bilder weniger Mißerfolgsmotivation hervorrufen als niedrig leistungsbezogene Bilder (vgl. Tab. 8). Dieses Ergebnis widerspricht dem MILLERschen Konflikt-Modell, zumindest wenn man die Leistungsbezogenheit der Bilder als Stimulus-Relevanz für die Mißerfolgsmotivation ansieht. Ich werde auf den Faktor der Stimulus-Relevanz im MILLER-Modell noch näher eingehen, wenn ich eindeutigere Ergebnisse heranziehen kann.

In der Tab. 9 ist die unterschiedliche HE-, FM- und WA-Produktion bei Erfolgs- und Mißerfolgsbildern dargestellt. Erfolgsbilder sind die Bilder 6, 4, 7 und 10 (der Mittelwert auf der HE-FM-Skala beträgt $\bar{x} = 2,18$); Mißerfolgsbilder sind die Bilder 5, 8, 3 und 2 (der Mittelwert beträgt $\bar{x} = 3,13$). Wichtigstes Ergebnis: bei Mißerfolgsbildern ist die Geschichtenlänge signifikant größer als bei Erfolgsbildern.

Zusammenfassend kann man zur Wirkung der Bildanregung auf die Mißerfolgsmotivation sagen, daß H_2 voll bestätigt werden konnte, während H_1 für Sport-Situationen zurückgewiesen werden muß: Die Dimension Bewertung und Kontrolle regt am stärksten Mißerfolgsmotivation an, die Wettbewerbsdimension erwartungskonträr am wenigsten.

Tabelle 8

Kontrolle der Leistungsbezogenheit der Bilder: Mittelwerte in HE, FM, GM und WA für "hochleistungsbezogene" und "mittel leistungsbezogene" Bilder. N = 110 Oberstufenschüler und -schülerinnen

	HE	FM	GM	WA
Hoch leistungs- bezogene Bilder	9,19	1,65	10,84	213,7
Mittel leistungs- bezogene Bilder	4,59	0,35	4,94	257,8

Tabelle 9

Kontrolle der Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit der Bilder: Mittelwerte in HE, FM, GM und WA für Erfolgs- und Mißerfolgsbilder. N = 110 Oberstufenschüler und -schülerinnen

	HE	FM	GM	WA
Erfolgsbilder	9,52	1,12	10,64	206,1
Mißerfolgsbilder	4,26	0,88	5,14	265,4

⁺ Alle Mittelwertsunterschiede zwischen Hoch und Mittel leistungsbezogenen Bildern, sowie alle Unterschiede zwischen Erfolgs- und Mißerfolgsbildern sind signifikant (außer dem Mittelwertsunterschied in FM)

4.6.3. Kontrolle von Personvariablen

Zur Kontrolle des Einfluß von Personvariablen auf die Beziehung zwischen Bildanregung und Mißerfolgsmotivation habe ich die Mittelwerte der Extremgruppen in Leistungsängstlichkeit und Schulleistung sowie der Geschlechter gegenübergestellt. Auf diese Weise wird m.E. der Einfluß von Personvariablen am anschaulichsten wiedergegeben.

4.6.3.1. Leistungsängstlichkeit

Als erstes habe ich geprüft, ob sich die Extremgruppen unabhängig von den Bildern in ihrer HE-, FM- und WA-Produktion unterscheiden. Wie aus Tab. 10 ersichtlich ist, ist das nicht der Fall: keiner der Mittelwertsunterschiede ist signifikant.

Wenn man die Tabellen 11 und 12 (FM- und WA-Spalten bei den beiden Extremgruppen in Leistungsängstlichkeit) mit der Tabelle 7 (FM- und WA-Spalten unabhängig von Personvariablen) vergleicht, so kann man kaum Unterschiede feststellen, d.h. die "Leistungsängstlichkeit" hat nur einen sehr geringen Einfluß auf die Beziehung zwischen Bildanregung und Mißerfolgsmotivation. Keiner der Unterschiede zwischen "Sehr Leistungsängstlichen" und "Wenig Leistungsängstlichen" bei der FM- oder WA-Produktion bei einzelnen Bilddimensionen ist signifikant. Wie bei Tab. 7 regt auch bei den beiden Extremgruppen die Dimension "Kontrolle" am stärksten Mißerfolgsmotivation an (erhöhte FM-Produktion sowie verstärkte Wortanzahl). Das gleiche gilt für die Leistungsbezogenheit der Bilder.

Zusammenfassend: die Leistungsängstlichkeit gemessen durch den AAT- (gekürzte Form) hat keinen bedeutsamen Einfluß auf die Beziehung zwischen Bildanregung und Mißerfolgsmotivation. Die Zusatzhypothese H_1 kann verworfen werden.

Tabelle 10

Kontrolle von Personvariabeln: Leistungsängstlichkeit.
Mittelwerte und Varianzen der Motivationsvariabeln HE, FM, GM und WA getrennt für die Extremgruppen in Leistungsängstlichkeit.

			HE	FM	GM	WA
N = 32	viel Angst	$\bar{x}$	13,63	2,03	15,66	589,0
		s^2	29,15	5,52	33,72	33820,0
N = 31	wenig Angst	$\bar{x}$	13,74	1,87	15,61	599,7
		s^2	32,60	5,12	36,58	36190,0

Tabelle 11

Wechselwirkung zwischen Schulangst und Bildanregung:
Mittelwerte der vier Bilddimensionen in HE, FM und WA
getrennt nach den Extremgruppen in Leistungsängstlichkeit (= A.).

	HE		FM		WA	
	viel A.	wenig A.	viel A.	wenig A.	viel A.	wenig A.
KO	3,47	3,20	0,47	0,22	115,4	112,5
WE	4,28	5,00	0,46	0,31	110,0	110,0
KT	1,97 ⁺	1,68 ⁺	0,53	0,74	129,3 ⁺	134,2 ⁺
AU	3,75	3,77	0,54	0,55	105,3	110,8

Tabelle 12⁺ signifikanter Unterschied zu den übrigen Bilddimensionen

Kontrolle der Leistungsbezogenheit der Bilder: Mittelwerte hoch und mittel leistungsbezogener Bilder bei den Extremgruppen in Leistungsängstlichkeit (= A.).

	HE		FM		WA	
	viel A.	wenig A.	viel A.	wenig A.	viel A.	wenig A.
hoch leistung.	9,04	8,75	1,57	1,31	208,6	205,7
mittel leistung.	4,43	5,00	0,43	0,51	251,4	261,8

4.6.3.2. Geschlecht

Um die Zusatzhypothese H_2 zu prüfen, wurden die Mittelwerte der Variablen HE, FM und WA von männlichen und weiblichen Schülern gegenübergestellt. Zunächst der Vergleich der Mittelwerte unabhängig von den Bildern. Tab. 13 macht deutlich, daß sich Schüler und Schülerinnen sehr stark in der Mißerfolgsmotivation unterschieden. Der Mittelwertsunterschied in "Furcht vor Mißerfolg" ist signifikant, der Mittelwertsunterschied in Geschichtenlänge ist sehr signifikant. Das bedeutet: Schülerinnen bringen in ihren Geschichten generell mehr Mißerfolgsmotivation und sie schreiben bedeutend längere Geschichten als Schüler (ihre HE-Produktion ist demgegenüber nicht statistisch bedeutsam erhöht).¹⁾ Ihre Geschichten sind durchschnittlich etwa 100 Worte länger als die Geschichten der Schüler. Dieses Ergebnis ist im Einklang mit den empirischen Ergebnissen zur Mißerfolgsmotivation und zur Leistungsängstlichkeit bei Mädchen.²⁾

Untersucht man die Mittelwertsunterschiede zwischen Schülern und Schülerinnen auf Wechselwirkungen mit der Bildanregung, so zeigen sich schwache Tendenzen (vgl. Tab. 14³⁾ und 15). Die in Tab. 7 dargestellten Zusammenhänge treten bei Mädchen verstärkt auf, d.h. die Erhöhung der Wortanzahl bei den "Kontrolle"-Bildern ist bei Mädchen noch deutlicher (Mittelwertsunterschiede zwischen den Kontrolle-Bildern und allen übrigen Bilddimensionen ist bei Mädchen signifikant). Diese Tendenz drückt sich auch beim Vergleich der Schüler und Schülerinnen in ihrer WA-Produktion bei Kontrolle-Bildern aus: obwohl auch die Jungen bei den Kontrolle-

1) Das heißt: die erhöhte Wortanzahl schlägt sich nicht in einer erhöhten Gesamtleistungsmotivation nieder, sondern sehr spezifisch in einer Erhöhung der FM-Produktion. Auch dieses Ergebnis kann als eine Bestätigung der Geschichtenlänge als Mißerfolgsmotivationsindikator betrachtet werden.

2) Zu geschlechtsspezifischen Unterschieden in Leistungsängstlichkeit vgl. oben 3.1.4.

3) Die Tabelle 14 wurde nur deshalb mit aufgeführt, damit man sehen kann, wie die Geschlechtsunterschiede bei einzelnen Bildern ausfallen.

Tabelle 13

Kontrolle von Personvariablen: Geschlecht. Mittelwerte und Varianzen in den Motivationsvariablen HE, FM, WA für N = 67 Schülerinnen und N = 43 Schüler.

	HE		FM		WA	
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
N = 67 ♀	14,28	26,85	2,69	7,21	629,9	27620,0
N = 43 ♂	13,07	31,60	1,70	4,98	526,0	37370,0

Tabelle 14 ⁺ Die Mittelwertsunterschiede bei FM sind signifikant, bei WA hochsignifikant

Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Bildanregung: Mittelwerte in HE, FM und WA getrennt nach den beiden Geschlechtern (N = 67 Schülerinnen, N = 43 Schüler)

		HE		FM		WA	
		♀	♂	♀	♂	♀	♂
KO	10	2,57	2,00	0,40	0,35	53,2	42,2
	3	0,69	1,05	0,06	0,07	70,8	58,3
WE	6	2,84	3,01	0,25	0,28	51,0	45,0
	4	2,27	1,63	0,24	0,02	60,3	56,9
KT	8	1,92	1,34	0,57	0,53	72,1	57,9
	5	0,16	0,14	0,15	0,09	74,0	60,4
AU	7	2,12	2,37	0,64	0,19	51,1	47,4
	2	1,64	1,51	0,15	0,14	69,1	56,9
Neutral	1	0,00	0,00	0,00	0,00	69,6	58,1
	9	0,07	0,02	0,03	0,02	58,7	42,9

Tabelle 15

Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Bildanregung: Mittelwerte in HE, FM und WA getrennt für die Geschlechter bei den vier Bilddimensionen KOOPERATION, WETTBEWERB, KONTROLLE und AUTONOMIE (N = 67 Schülerinnen und N = 43 Schüler).

	HE		FM		WA	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂
KOOPERATION	3,26	3,05	0,46	0,42	124,0	100,5
WETTBEWERB	5,11	4,64	0,49	0,30	111,3	101,9
KONTROLLE	2,08	1,48	0,72	0,62	146,1 ⁺	118,3 ⁺
AUTONOMIE	3,76	3,88	0,79	0,33	120,2	104,3

⁺ Bei Jungen wie bei Mädchen ist die Geschichtenlänge bei den Kontrolle-Bildern signifikant höher als bei den anderen Bilddimensionen

⁺ Die Wortanzahl der Mädchen ist bei Kontrolle-Bildern hoch signifikant höher als bei den Kontrolle-Bildern der Jungen



Bildern mit erhöhter WA reagieren, ist die Geschichtenlänge der Mädchen zu Kontrolle-Bildern trotzdem noch sehr signifikant höher als bei den Jungen ($\bar{x}_w = 146,1$ versus $\bar{x}_m = 118,3$).

Zusammenfassung: Schülerinnen produzieren in dem Versuch insgesamt mehr Mißerfolgsmotivation. Differentielle Wirkungen des Geschlechts auf die Bildanregung sind vorhanden: die Anregung der Mißerfolgsmotivation durch "Kontrolle"-Bilder zeigt sich bei Mädchen deutlicher als bei Jungen. D.h. die Zusatzhypothese H_2 kann in bezug auf die Dimension "Kontrolle und Bewertung" als bestätigt gelten.

4.6.3.3. Schulleistung

Um zu prüfen, ob gute und schlechte Schüler sich in den Variablen HE, FM, GM und WA unabhängig von den Bildern unterscheiden, wurde zunächst die Tab. 16 zusammengestellt. Der Mittelwertsunterschied in der Gesamtleistungsmotivation GM ist gerade signifikant bei einseitiger Fragestellung. Alle anderen Mittelwertsunterschiede sind nicht signifikant. Da es aufgrund der Ergebnisse zu Mißerfolgsmotivation und Schulleistung (vgl. HECKHAUSEN 1965) kaum zu erwarten ist, daß schlechte Schüler eine höhere Leistungsmotivation haben, müssen wir davon ausgehen, daß sich die beiden Gruppen in den Variablen nicht unterscheiden.

Wenn wir die beiden Extremgruppen "Schulbeste" und "Schulversager" in ihren Reaktionen auf die unterschiedlichen Bild-Dimensionen vergleichen, so zeigen sich differentielle Wirkungen nur in Tendenzen (vgl. Tab. 17). Die Geschichtenlänge ist wie bei anderen Extremgruppen auch bei den Kontrolle-Bildern besonders erhöht. Sowohl bei den Schulbesten wie bei den Schulversagern unterscheidet sich die WA zu KT-Bildern signifikant von den Mittelwerten der Geschichtenlänge zu anderen Bildern. Das heißt: auch für Schulbeste und Schulversager wirken Kontrolle-Bilder stärker mißerfolgsmotivationsanregend als andere Bilder.



Tabelle 16

Kontrolle von Personvariabeln: Schulleistung. Mittelwerte in HE, FM und WA bei schlechten Schülern (N = 22) und guten Schülern (N = 22).

			HE	FM	GM	WA
N = 22	Schul- beste	$\bar{x}$ s^2	13,73 41,26	1,23 1,42	14,95 42,71	539,2 25690,0
N = 22	Schul- versager	$\bar{x}$ s^2	15,73 30,49	1,46 2,26	17,18 35,68	562,0 31130,0

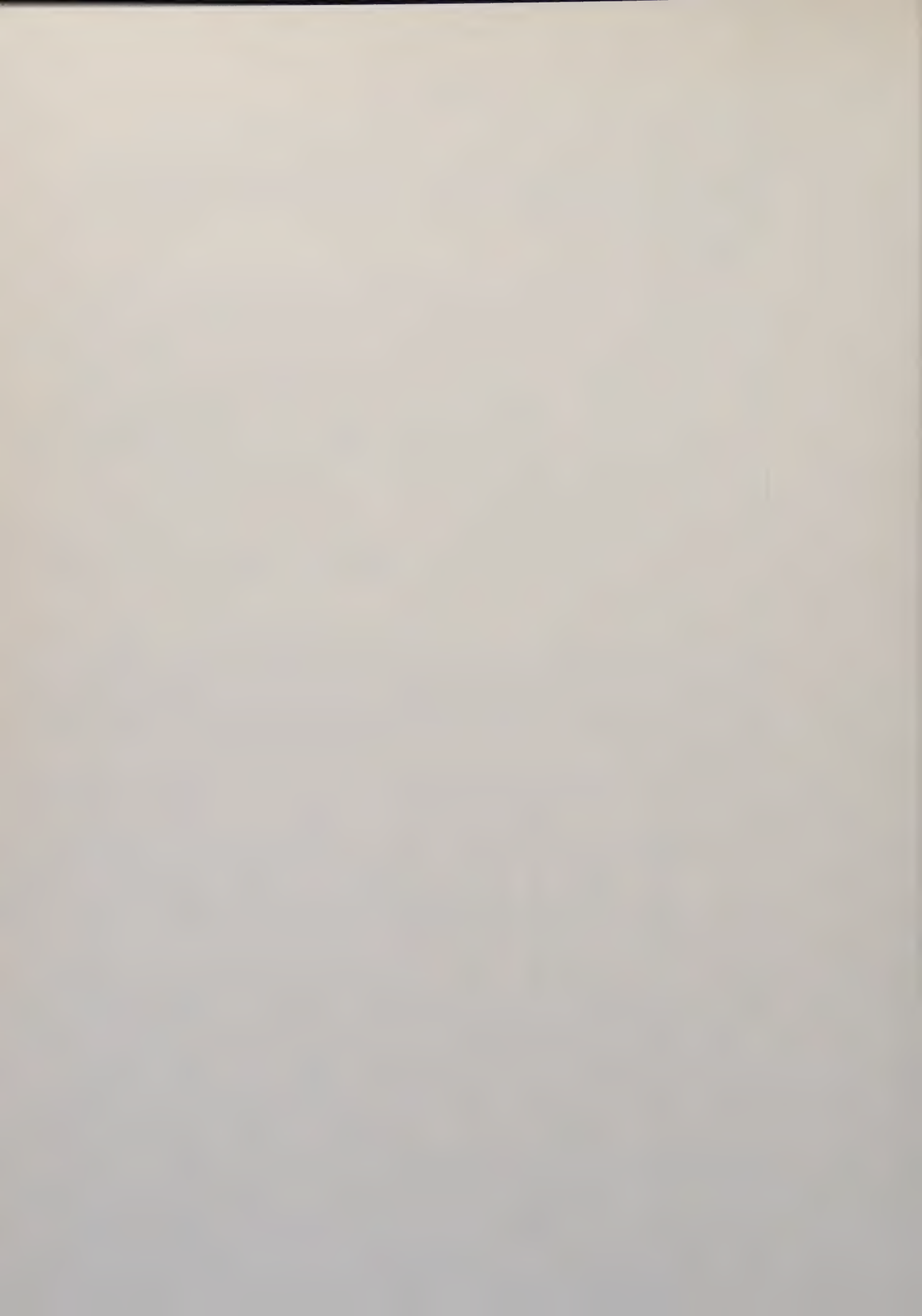
+ keine der Unterschiede sind statistisch sign.

Tabelle 17

Wechselwirkung zwischen Schulleistung und Bildanregung: Mittelwerte in HE, FM und WA für gute und schlechte Schüler bei den vier Bilddimensionen KOOPERATION, WETTBEWERB, KONTROLLE und AUTONOMIE.

	HE		FM		WA	
	Schul- beste	Schul- versager	Schul- beste	Schul- versager	Schul- beste	Schul- versager
KO	3,63	3,36	0,08	0,50	103,2	112,3
WE	4,68	5,81	0,36	0,14	105,4	104,3
KT	1,68	1,95	0,41	0,27	119,0 ⁺	123,1 ⁺
AU	3,82	4,36	0,37	0,55	103,7	106,8

+ Die Wortanzahl bei Kontrolle-Bildern ist bei Schulbesten wie Schulversagern signifikant höher als bei den anderen Bilddimensionen



Wenn man die Mittelwertsunterschiede in der FM-Produktion zwischen guten und schlechten Schülern betrachtet, so bietet sich das MILLERsche Konflikt-Modell zur Erklärung an: Vergleicht man die FM Produktion bei einem wenig FM anregenden Bild wie das Kooperationsbild 10 mit der FM-Produktion des am stärksten FM anregenden Bildes 8 (Kontrolle), so zeigt sich folgender Befund:

	FM Schulbeste	FM Schulversager
KO Bild 10	0,04	0,36
KT Bild 8	0,32	0,23

In Termini des MILLERschen Konflikt-Modells wäre die Reaktion der Schulschlechten als Stimulusinadäquate Produktion zu bezeichnen (vgl. dazu SADER und KEIL 1968, 36). Die inadäquat Reagierenden wurden von SADER und KEIL als "Meider" bezeichnet: zu nicht relevanten Bildern können sie Mißerfolgsthemen bringen, wird jedoch Mißerfolgsmotivation schon durch den Bildinhalt angeregt, so vermeiden sie Mißerfolgsthemen, obwohl solche Themen den Bildinhalt adäquat berücksichtigen.

Die Mittelwertsunterschiede sind statistisch nicht zu sichern (aufgrund der insgesamt verminderten FM-Produktion in diesem Versuch), sie machen jedoch deutlich, daß die Schulversager stimulusinadäquat reagieren. Um eine bessere statistische Grundlage zu gewährleisten, habe ich die weniger FM anregenden Dimensionen den theoretisch stärker FM anregenden Bilddimensionen gegenübergestellt.

	FM Schulbeste		FM Schulversager	
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
AU + KO Bilder	0,45	0,50	1,05	1,50
WE + KT Bilder	0,77	0,80	0,41	0,50



Diese Unterschiede lassen sich statistisch absichern: sowohl der Mittelwertsunterschied zwischen Schulbesten und Schulversagern in der wenig FM anregenden Bildergruppe wie der Mittelwertsunterschied in der hoch FM anregenden Bildergruppe ist signifikant: Schulversager reagieren weniger stimulusadäquat als Schulbeste. Inhaltlich bedeutet dieses Ergebnis: Schulversager reagieren auf Situationen, die durch Kooperation und Autonomie gekennzeichnet sind, eher mit "Furcht vor Mißerfolg" als Schulbeste, bei Situationen, die durch Wettbewerb und Kontrolle gekennzeichnet sind, ist es umgekehrt.

Zusammenfassung: Die Zusatzhypothese H_3 läßt sich nicht bestätigen. Die Zusammenhänge sind genau umgekehrt wie vorhergesagt: gute Schüler reagieren bei Bildern, die durch Wettbewerb und Kontrolle gekennzeichnet sind, stärker mit Mißerfolgsmotivation als Leistungsschwache.

4.7. Interpretation der Ergebnisse im Rahmen der Mißerfolgsmotivationsforschungen

4.7.1. Methodische Probleme

Ein Hauptproblem dieses Versuchsansatzes ist die geringe Bildanzahl: die Ergebnisse wären sicherlich deutlicher, wenn man die Bilder pro Dimension erhöhen könnte. Das ist im TAT-Versuch jedoch kaum möglich, weil die Vpn eigentlich mit 10 TAT-Geschichten schon leicht überfordert sind¹⁾. DENZER u.a. 1972 haben dieses Dilemma dadurch zu überwinden versucht, daß sie eine sehr einfache Skala zur Bildeinschätzung verwendeten, so daß eine Erhöhung der Bildanzahl möglich war. Sie erhöhten auf 33 Bilder. Mit Hilfe so einfacher Maße wie der von den Autoren verwendeten

1) In der Diskussion mit den Schülern nach dem Versuch wurden Klagen über die Anzahl der Geschichten laut. Bei mehr als 10 Geschichten würden Sättigungseffekte sicherlich noch stärker auftreten.



Identifikations-Skala (vgl. DENZER u.a. 1972) lassen sich Meidungsmechanismen jedoch nur sehr schlecht erfassen. Das heißt: vor Fertigstellung der Multiple-Choice-Form zu den TAT-Bildern lassen sich kaum Versuche durchführen, die gleichzeitig eine Erhöhung der Bildanzahl wie eine valide Erfassung von Meidungstendenzen ermöglicht.

Ein weiteres methodisches Problem ist die geringe FM-Haltigkeit der Geschichten aufgrund der veränderten Versuchsanweisung. Die Mißerfolgsmotivation konnte durch den "Furcht vor Mißerfolg"-Schlüssel von HECKHAUSEN nicht adäquat erfaßt werden, da durchschnittlich auf jedes Bild nur etwa 0,2 Punktwerte in FM entfielen. Aus diesem Grund wird im Hauptversuch II die Standard-Instruktion verwendet.

Ein drittes Problem war die inadäquate Operationalisierung der Wettbewerb-Dimension. Da Wettbewerb in der Schule oder im Beruf auf Fotos schwer darstellbar ist, mußten wir auf Sportsituationen zurückgreifen, um eine eindeutige Abbildung der Wettbewerb-Dimension zu gewährleisten. Es ist jedoch nicht zu erwarten, daß Schüler auf Sportsituationen genauso reagieren wie auf schulischen Wettbewerb (vgl. etwa KAGAN 1964 über die unterschiedliche Wertschätzung von Schulleistungsbereichen). Aus diesem Grund habe ich im Hauptversuch II ein berufliches Wettbewerbsbild mit einbezogen.

4.7.2. Überprüfung des MILLERSchen Konflikt-Modells

Wenn man wie DENZER u.a. 1972 die Stimulus-Relevanz oder Zielnähe im MILLERSchen Konflikt-Modell als "Leistungsbezogenheit" der Bilder operationalisiert, so kann für den beschriebenen Versuch folgende Hypothese aufgestellt werden:

Je höher die Leistungsbezogenheit der Bilder, um so stärker reagieren Mißerfolgsmotivierte oder Leistungsängstliche mit Meidungsmechanismen (Annäherungsreaktionen nehmen ab. vgl. Abb. 3 in 2.2.3.).



Diese Hypothese kann aufgrund der Ergebnisse des Hauptversuchs I zurückgewiesen werden. Zu fragen ist nun, warum sich diese aus dem MILLERschen Konflikt-Modell abgeleitete Hypothese nicht bestätigen läßt. In SADER und KEIL 1968 war die Stimulus-Relevanz als "Anregungsgehalt der Bilder für Furcht vor Mißerfolg" operationalisiert (vgl. SADER und KEIL 1968, 36). Bei dieser Definition der Stimulus-Relevanz traten bei mißerfolgsmotivierten Vpn Meidungsreaktionen in Form von "inadäquatem Reagieren" auf. Wenn wir die Stimulus-Relevanz nicht durch die Leistungsbezogenheit der Bilder, sondern mit Hilfe der Dimension "Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit" der Bilder definieren, so läßt sich folgende Hypothese aufstellen:

Je höher die Mißerfolgsbezogenheit der Bilder,
um so stärker zeigen mißerfolgsmotivierte Personen
Meidungsmechanismen.

Ich habe die Hypothese für leistungsängstliche und wenig leistungsängstliche Schüler und Schülerinnen überprüft, wobei unterstellt wird, daß Schülerinnen generell stärker mißerfolgsmotiviert sind (vgl. Tab. 13 und die geschlechtsspezifischen Unterschiede in Leistungsängstlichkeit Kap. 3.1.4.) und kam zu folgendem Ergebnis:

FM	Erfolgsbilder	Mißerfolgsbilder
Sehr Leistungs- ängstliche N=32	1,25	0,75
Wenig Leistungs- ängstliche N=31	0,92	0,90
Schüler N = 43	0,84	0,83
Schülerinnen N = 67	1,53	0,93

Die Tabelle zeigt, daß Leistungsängstliche oder Mädchen zu Erfolgsbildern signifikant mehr Mißerfolgsmotivations-Themen bringen als zu Mißerfolgsbildern, während das bei wenig Ängstlichen oder Jungen nicht der Fall ist. Auch der Anstieg der Geschichtenlänge von Erfolgs- zu Mißerfolgs-



bildern ist bei Mädchen auffallend stark: von 215,6 Worten bei Erfolgsbildern auf 286,0 Worten bei Mißerfolgsbildern. Setzt man Meidungsverhalten mit inadäquater FM-Produktion und dem Konfliktindikator erhöhte Geschichtenlänge gleich, so ist zu folgern, daß der Hauptversuch I einige Hinweise dafür enthält, daß die Stimulus-Relevanz im Leistungsbereich mit "Mißerfolgsbezogenheit" der Leistungsbilder gleichgesetzt werden kann.

4.7.3. Einfluß von individuellen Differenzen

Der Einfluß der Personvariablen Leistungsängstlichkeit, Geschlecht und Schulnoten auf die Mißerfolgsmotivation ist in dem Hauptversuch I insgesamt nicht sehr stark.¹⁾ Zumindest sind die Zusammenhänge zwischen Bildparametern und Mißerfolgsmotivation bei allen Extremgruppen sehr ähnlich. Bei den Mädchen, die insgesamt am höchsten mißerfolgsmotiviert sind, zeigen sich die Zusammenhänge zwischen Bildparametern und Mißerfolgsmotivation noch deutlicher.

Aus den unterschiedlichen Reaktionen von Ängstlichen und Nicht-Ängstlichen in Leistungssituationen könnte man folgern, daß bei Ängstlichen schon bei wenig starkem Stimulus Mißerfolgsmotivation ausgelöst wird, während das bei wenig Ängstlichen nicht der Fall ist (im Sinne der Zusatzhypothese H_1).

In diesem Versuch werden von den KONTROLLE-Bildern bei allen Extremgruppen stärkere Meidungsmechanismen ausgelöst als von den anderen Bilddimensionen. Man könnte aus diesem Ergebnis schließen, daß bei den KONTROLLE-Bildern eine besonders extreme Anregung der Mißerfolgsmotivation erfolgt.

Wenn man das Bild 8 betrachtet (vgl. Bild-Anhang), das am höchsten auf der Skala Kontrolle eingestuft wurde (vgl.

1) Wieweit diese Ergebnisse auf die mangelhafte Erfassung der Personvariablen zurückzuführen ist, kann man nicht mit Sicherheit sagen: das Geschlecht konnte zumindest eindeutig festgestellt werden - vielleicht differenziert die Variable Geschlecht aus diesem Grund am besten von den drei Personvariablen.



Tab. 4), so kann man sehen, daß es sich hier um eine vollkommen übliche Schulsituation handelt:

Der Lehrer steht vor der Klasse. Ein Junge, der sich meldet, steht an der Landkarte. (Bewertungs- oder Kontrollvorgänge sind nicht abgebildet).

Die Darstellung einer Schüler-Lehrer-Situation genügt jedoch, um Geschichten zu provozieren, in denen es in der Mehrzahl um die "Vergabe von Zensuren" geht (KONTROLLE oder Bewertung), die eher negativ als positiv ausfallen: erhöhte Mißerfolgsmotivation.

5. Hauptversuch II: "Situationsanregung". Überprüfung der Zusammenhänge zwischen Mißerfolgsmotivation und Situationsparametern durch die Manipulation der Arbeitsbedingungen

5.1. Fragestellung

Die Leitfrage, die dem Versuch zugrunde liegt, wurde aus den Ergebnissen zur Leistungsangst in der Schulklasse und dem BIRNEY-Modell zur Erklärung der Mißerfolgsmotivation abgeleitet. Die Situationsbedingungen wurden operationalisiert in den Arbeitsbedingungen bei Kreativitätsaufgaben. Die Arbeitsbedingungen "Kooperation" versus "Wettbewerb-Kontrolle" sind konzipiert als situative Anregung für den nachfolgenden TAT-Versuch.

Die Leitfrage des Versuchs lautet:_____

H₃: Eine Leistungssituation, die durch Wettbewerb der Schüler untereinander sowie durch Bewertungsdruck gekennzeichnet ist, regt stärker Mißerfolgsmotivation an als eine Leistungssituation, in der die Schüler kooperativ ohne Bewertungsdruck zusammenarbeiten.

Damit die Ergebnisse des Versuchs nicht wie beim Hauptversuch I ausschließlich Aufschlüsse über die Motivierungsbedingungen im traditionellen Gymnasium liefern, habe ich



den Einfluß des Schultyps in dieser Untersuchung kontrolliert: Traditionelles Gymnasium versus Kollegstufen-Versuch. Es ist zu erwarten, daß Schüler, die in einem Kollegstufen-Versuch neue Unterrichtskonzepte kennengelernt haben, anders auf Wettbewerbs- bzw. Kooperationsbedingungen reagieren als Schüler, die im wesentlichen traditionellen Unterricht genießen. Die Unterschiede in der Mißerfolgsanregung zwischen der "Wettbewerbs-Kontroll-Bedingung" und "der Kooperations-Bedingung" müßten sich m.E. in der Schule deutlicher zeigen, in der schon mit Gruppenunterricht experimentiert wird.

Ich will jedoch über die Einflüsse des Schultyps auf die Wirkung der Situationsbedingungen keine spezifischen Hypothesen formulieren, da es sich bei der Frage nach dem Einfluß des Schultyps nur um einen Erkundungsversuch handeln kann. Die Untersuchung von BIGGS 1962 (zit. in GÄRTNER-HARNACH 1972, 106) legt zwar nahe, daß traditionell Unterrichtsmethoden stärker angstevozierend wirken als Unterrichtsmethoden einer "progressiven" Schule. LEVY u.a. 1969 (zit. in GÄRTNER-HARNACH 1972, 106) fanden jedoch, daß die Unvertrautheit mit einem neuen Schultyp auch eine Erhöhung der Ängstlichkeit der Schüler bewirken kann. Da es in Nordrhein-Westfalen nur sehr junge Schulversuche mit Kollegstufen gibt, spielt diese Variable möglicherweise auch eine Rolle.

Um zu überprüfen, welche Wechselwirkungen zwischen der Bildanregung und der Situationsanregung bestehen, wurde auch der Einfluß der Bildanregung kontrolliert. Nach der Untersuchung von KEIL und SADER 1968 ist zu erwarten, daß der Einfluß der situativen Anregung stärker ist als der Einfluß der Bildanregung.



5.2. Die Meßverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

Um eine gültige Erfassung der Mißerfolgsmotivation zu gewährleisten, wurden unterschiedliche Indikatoren der Mißerfolgsmotivation verwendet:

1. TAT-Versuch auf der Basis des von DENZER u.a. skalierten Bildmaterials.
 - a) Auswertung der Geschichten nach HECKHAUSEN 1963
 - b) Auswertung der Geschichten mit Hilfe des Hostile Press-Schlüssel von BIRNEY u.a. 1969
 - c) Analyse der Geschichtenlänge
2. Ängstlichkeitsfragebogen: AAT- nach ALPERT und HABER 1960
3. Fragen zur Bewältigung von Mißerfolgserlebnissen nach BIRNEY u.a. 1969

5.2.1. Das Thematische Auffassungsverfahren

5.2.1.1. Auswahl der Bilder

Da die Bildserie der Überprüfung der Wechselwirkungen zwischen "Situationsanregung" und "Bildanregung" dienen soll, wurde sie auf der Basis der Skalierung auf den Skalen¹⁾

6. Kooperation
7. Wettbewerb und
8. Kontrolle

zusammengestellt. Für jede der drei Anregungsbedingungen sollten zwei Bilder enthalten sein.²⁾

1) Die Bilder sind dem Bilder-Pool entnommen, der von DENZER u.a. 1972 verwendet wurde.

2) Es konnten pro Dimension nur zwei Bilder in den TAT-Versuch aufgenommen werden, da sich im ersten Versuch gezeigt hatte, daß der TAT-Versuch mit 10 Bildern eine Überforderung der Vpn darstellt. Üblicherweise werden in den TAT-Versuchen nur 6 Bilder verwendet (vgl. HECKHAUSEN 1963).



Um eine möglichst eindeutige Klassifikation der Bilder auf den Dimensionen Kooperation, Wettbewerb und Kontrolle zu ermöglichen, habe ich die Bilder ausgesucht, die von den 50 skalierten Bildern am klarsten eine der drei Dimensionen repräsentierten (vgl. Tab. 18).

Dabei habe ich pro Dimension je ein Bild mit einer Schulsituation und ein Bild mit einer Berufssituation ausgewählt. Mit dieser zusätzlichen Unterteilung der Bilder sollte überprüft werden, ob Schulsituationen generell stärker mißerfolgsmotivationsanregend wirken als Berufssituationen. Ein anderer Grund für diese zusätzliche Unterteilung war die Schwierigkeit, für alle Dimensionen Schulbilder aufzutreiben. In unserem gesamten Bilder-Pool haben wir kein Foto einer Schulsituation gefunden, das stärker die Dimension "Kooperation" anregt als das verwendete Bild. Der Mittelwert des Bildes "Kooperation-Schule" auf der Kooperations-Skala ist relativ gering¹⁾ (vgl. Tab. 18, Zeile Koop.-Schule, Spalte KO).

Schulsituationen sind anscheinend dadurch gekennzeichnet, daß sie vorwiegend die Dimension "Kontrolle" anregen. In der Skalierung nach Leistungsdimensionen (vgl. 3.4.3.3.) enthielten die 50 Bilder 11 Schulsituationen. Diese Schulsituationen erhielten auf der Skala "Kontrolle" einen Mittelwert von $\bar{x} = 4,12$, während der Mittelwert auf der Skala "Kontrolle" über alle 50 Bilder hinweg bei $\bar{x} = 3,2$ liegt.

Wenn man unter den vier verschiedenen Skalen zur Einschätzung der Leistungsdimensionen vergleicht, auf welcher Skala die Schulsituationen am höchsten eingestuft werden, so zeigt sich folgendes:

1) Diese Schwierigkeiten beim Beschaffen von Bildern, welche kooperative Schulsituationen darstellen, sind nicht in einer einseitigen Auswahl des Bildmaterials begründet (vgl. die Größe des Bilder-Pools), sondern eher darin, daß im gegenwärtigen Schulunterricht kooperative Arbeitssituationen so selten sind.



Tabelle 18

Mittelwerte und Varianzen der 6 Bilder der Bildserie für den Hauptversuch II ("Situationsanregung") auf folgenden Skalen (5-Stufen-Skalen):

KO = Kooperation

WE = Wettbewerb

KT = Kontrolle

(N = 35 Oberstufenschüler und -schülerinnen)

			KO	WE	KT
KOOPE- RATION	Schule	$\bar{x}$	3,63	2,23	2,86
		s^2	1,18	1,43	2,18
	Beruf	$\bar{x}$	4,66	2,06	3,11
		s^2	0,47	1,64	2,28
WETT- BEWERB	Schule	$\bar{x}$	1,83	4,91	3,67
		s^2	1,56	0,09	1,88
	Beruf	$\bar{x}$	2,54	3,49	3,71
		s^2	1,90	2,49	2,09
KON- TROLLE	Schule	$\bar{x}$	2,11	3,31	4,83
		s^2	1,34	1,69	0,15
	Beruf	$\bar{x}$	3,37	2,51	4,29
		s^2	1,59	1,84	0,97



Skala:	KOOPERATION	$\bar{x} = 2,35$
Skala:	WETTBEWERB	$\bar{x} = 2,78$
Skala:	KONTROLLE	$\bar{x} = 4,12$
Skala:	AUTONOMIE	$\bar{x} = 3,31$

Dieser Mittelwertsvergleich zeigt, daß Schulbilder generell auf der Skala KOOPERATION am niedrigsten eingestuft werden, am höchsten auf der Skala KONTROLLE.

Um eine adäquate Repräsentanz der Kooperations-Dimension in dem Bildmaterial zu gewährleisten, mußte schon eine kooperative Berufssituation gewählt werden (vgl. das Bild "Kooperation-Beruf").

Ein weiteres Problem, das sich schon bei der Bildserie für den Hauptversuch I stellte, ist die adäquate Darstellung der Wettbewerbsdimension. Die anderen Leistungsdimensionen sind im Berufs- und Schulbereich generell leichter abbildbar als die Wettbewerbsdimension.¹⁾ Aus diesem Grund habe ich als "Wettbewerb-Schule"-Bild eine Situation ausgewählt, die sportlichen Wettbewerb darstellt. Als Wettbewerb-Berufssituation war kein Foto unter den 50 Bildern, die in die Skalierung nach Bilddimensionen einbezogen wurden, das nicht gleichzeitig auch einen hohen Mittelwert im Bereich "Kontrolle" erhielt (vgl. Tab. 18, Zeile Wettbewerb-Beruf).

Die Kontrolle des Anregungsgehaltes der Bilder auf den Skalen "Leistungsbezogenheit" soll gewährleisten, daß die Leistungsbezogenheit der Bilder in allen drei Dimensionen etwa gleich verteilt ist.²⁾ Ein Vergleich der Mittelwerte zeigt, daß die Leistungsbezogenheit in allen Bilddimensionen etwa gleich ist (vgl. Tab. 19, Spalte LM):

-
- 1) In der Bildserie für den Hauptversuch I sind in der Wettbewerbsdimension ausschließlich Sportbilder enthalten.
 - 2) Wäre die Leistungsbezogenheit der Bilder in den verschiedenen Leistungsbereichen (KO, WE und KT) sehr ungleich, so könnten die Unterschiede in der Anregung der Mißerfolgsmotivation nicht eindeutig auf die Leistungsdimensionen zurückgeführt werden.



Tabelle 19

Mittelwerte und Varianzen der 6 Bilder der Bildserie des Hauptversuchs II "Situationsanregung" auf folgenden Skalen (Stufen der Skalen vgl. Versuchsanweisungen im Anhang):

LM = Leistungsbezogenheit
 Aff = Affiliations- bzw. Gesellungsbezogenheit
 Pow = Power- bzw. Machtbezogenheit
 Agg = Aggressionsbezogenheit
 HE-FM = Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit

(N = zwischen 60 und 118 Oberstufenschülern und -schülerinnen)

			LM	Aff	Pow	Agg	HE-FM
KOOPE-	Schule	$\bar{x}$	3,73	2,16	1,31	1,34	4,10
		s^2	5,13	0,40	0,31	0,29	2,26
RATION	Beruf	$\bar{x}$	7,24	1,48	1,83	1,80	2,06
		s^2	3,24	0,39	0,64	0,83	1,82
WETT-	Schule	$\bar{x}$	8,47	1,48	1,69	2,02	1,67
		s^2	1,45	0,35	0,61	0,64	1,52
BEWERB	Beruf	$\bar{x}$	5,40	1,90	1,62	1,42	2,90
		s^2	5,81	0,61	0,49	0,36	2,01
KON-	Schule	$\bar{x}$	5,68	1,60	2,75	2,26	5,66
		s^2	5,72	0,46	0,22	0,53	2,45
TROLLE	Beruf	$\bar{x}$	6,11	2,00	1,94	1,52	3,89
		s^2	4,26	0,57	0,72	0,54	2,65



KOOPERATION $\bar{x} = 5,48$

WETTBEWERB $\bar{x} = 6,93$

KONTROLLE $\bar{x} = 5,89$

Auch innerhalb der Kategorien "Schulsituation" und "Berufssituation" ist die Leistungsbezogenheit der Bilder ausgeglichen. Die Mittelwerte innerhalb dieser Kategorien:

Berufssituationen $\bar{x} = 6,25$

Schulsituationen $\bar{x} = 5,96$

Die Überprüfung des Anregungsgehaltes der Bilder auf den übrigen Skalen zeigt, daß die KONTROLLE-Bilder schon in der direkten Skalierung als stärker mißerfolgsbezogen eingeschätzt werden als die Bilder der anderen Dimensionen (vgl. Tab. 19, Spalte HE-FM). Auch eine stärkere "Machtbezogenheit" dieser KONTROLLE-Bilder wird deutlich (vgl. Tab. 19, Spalte Pow).

5.2.1.2. Auswertung der TAT-Geschichten mit Hilfe des HECKHAUSEN-Schlüssels

Die TAT-Geschichten zu den beschriebenen Bildern wurden in diesem Versuch nach der standardisierten Instruktion erhoben (vgl. HECKHAUSEN 1963 und Testanweisung im Anhang). Die Auswertung der TAT-Geschichten nach dem Auswertungsschlüssel von HECKHAUSEN (1963, 283 ff.) erfolgte nach ausführlicher Einarbeitung in den Schlüssel von einem Beurteiler.¹⁾

Die Verschlüsselung der TAT-Geschichten erfolgte ohne Kenntnis der Zugehörigkeit der Versuchspersonen zu den Versuchsbedingungen "Kooperation" und "Wettbewerb-Kontrolle" nach den Empfehlungen in HECKHAUSEN (1963, 303 ff.).

1) Da der Beurteiler langjährige Erfahrung mit dem HECKHAUSEN-Schlüssel besitzt (vgl. die Übereinstimmung zwischen dem Beurteiler und einem zweiten Verschlüsseler in SADER und SPECHT 1967), wurde auf eine Kontroll-Verschlüsselung durch einen zweiten Beurteiler verzichtet.



5.2.1.3. Auswertung der TAT-Geschichten mit Hilfe des Hostile-Press-Schlüssel

Nach den Untersuchungen von BIRNEY und HECKHAUSEN (berichtet in HECKHAUSEN 1969) ist zu erwarten, daß in TAT-Geschichten von deutschen Schülern wenig "Hostile-Press"-Themen zu finden sind.¹⁾ Aus diesem Grunde wurde auf eine differenzierte Auswertung der Geschichten mit Hilfe aller HP-Unterkategorien verzichtet. Es ist in Untersuchungen zum LB-Maß üblich geworden, nur die "Leistungsthematik" zu verschlüsseln und auf die Unterkategorien zu verzichten (vgl. zum Beispiel die umfangreiche "Nationwide interview study" von VEROFF u.a. 1960). Ich habe deshalb die Geschichten mit dem Hostile-Press-Verfahren nur nach dem Vorhandensein des "Hostile-Press-Themas anhand der 11 Kriterien (vgl. Kap. 3.2.1.1.) kategorisiert. Das bedeutet, daß eine Vp maximal 6 Punkte im Hostile-Press-Verfahren erhalten kann (nämlich einen Punkt pro Geschichte).

5.2.1.4. Zusätzliche TAT-Maße

Entsprechend der Auswertung der TAT-Geschichten im Hauptversuch I wurde die Geschichtenlänge operationalisiert als Wortanzahl in die Auswertung einbezogen.

Beim Auswerten der Geschichten fiel auf, daß eine Reihe von Vpn die Instruktion nicht ganz ernst genommen hatten, d.h. sie haben besonders humoristische Geschichten oder Bemerkungen an den Rand der Testhefte geschrieben. Da sich hier ein Vermeidungsmechanismus manifestieren könnte (im Sinne einer Verweigerung der Instruktionsbefolgung) wurde ein zusätzliches Maß mit aufgenommen:

"Instruktion nicht ernst genommen".

Dieses Maß wurde nach Augenschein vom Beurteiler pro Geschichte verschlüsselt, d.h. die Punktwerte können für eine Vp von 0 bis 6 variieren.

1) Vgl. den weiter oben berichteten interkulturellen Vergleich (in Kap. 3.2.3.).



Ein weiteres ad hoc bei Betrachtung der Geschichten entwickeltes Maß ist die "Kritische Einstellung gegenüber Leistung." Dem Beurteiler fiel auf, daß verglichen mit 3 bis 4 Jahre früher erhobenen Geschichten zu ähnlichen leistungsthematischen Bildern bei Gymnasiasten bedeutend mehr Kritik am Leistungsverhalten der dargestellten Personen allgemein kam. Die Kritik bezog sich bei den Berufsbildern auf den Bereich "Leistung und Profit", bei den Schulbildern auf das Unterrichtssystem und das Lernen in der Schule. Auch dieses Maß

"Kritische Einstellung gegenüber Leistung"

variiert pro Versuchsperson 0 bis 6. Diese beiden letzten Maße sind als sehr vorläufig zu betrachten, da sie ad hoc und ohne eine theoretische Fundierung entwickelt wurden.

5.2.2. Ängstlichkeitsfragebogen zur Erfassung der
Mißerfolgsmotivation

Nach der Überprüfung der Dimensionalität des AAT und einer Kontrolle der Validität (vgl. oben 3.1.4.) erschien es mir sinnvoll, auch die Leistungsängstlichkeits-Skala mit in die Untersuchung einzubeziehen. Der AAT in der ursprünglichen Version mit den 20 Items in die Untersuchung aufgenommen. Da nicht alle Items als valide zu betrachten sind, wurde kein Gesamtwert berechnet.

5.2.3. Die BIRNEY-Fragen zur Erfassung der Bewältigungs-
mechanismen nach Mißerfolgserlebnissen

In BIRNEY (u.a. 1969, 98 ff.) sind eine Reihe von Fragen beschrieben, die in unterschiedlichen Untersuchungen dazu benutzt wurden, die Bewältigungsstrategien von Mißerfolgsmotivierten nach einem Mißerfolg zu erfassen. Ich habe sechs Fragen aus BIRNEY u.a. entnommen (vgl. Anhang, Testheft 3).



5.2.4. Kontroll-Verfahren

Um zu überprüfen, ob die Unterschiede zwischen den Schultypen oder den "Situationsanregungen" auf andere als die kritischen Variablen zurückführbar sind, habe ich in einem "Fragebogen zur Person" die üblichen Persondaten erfaßt sowie die Schulnoten in unterschiedlichen Fächern und die Einstellung zur Gruppenarbeit (vgl. Anhang, Testheft 3).

5.3. Manipulation der "Situationsanregung"

Wettbewerbs- und Kontroll-Bedingung:

Die Situationsparameter "Wettbewerb" und "Kontrolle" sind in jeder schulischen Klassenarbeit repräsentiert. In der Klassenarbeit werden Wettbewerb und Bewertung nicht explizit thematisiert, die Dimensionen spielen jedoch in der Klassenarbeit eine Rolle, weil die Art der Bewertung der Arbeit einen Einfluß auf die Leistung und Arbeit der Schüler hat. Das Bewertungssystem impliziert einen hohen Bewertungsdruck, da die Zensuren Auslesefunktion haben (vgl. HURRELMANN zur Auslesefunktion der Noten). Das Bewertungssystem impliziert überdies Wettbewerb der Schüler untereinander, da die Bewertung auf der Basis der Normalverteilung erfolgt, d.h. es erfolgt immer eine Einordnung der Schüler auf der Noten-Rangskala. Zur Herstellung der Situation, die "Kontrolle und Bewertung" sowie "Wettbewerb" anregen soll, kann man eine Klassenarbeitssituation simulieren.

Da wir jedoch kaum die Möglichkeit haben, unter sonst völlig vergleichbaren Bedingungen, eine Klassenarbeit unter Kooperationsbedingungen schreiben zu lassen, haben wir eine Situation ausgewählt, die der Klassenarbeit relativ ähnlich ist, die jedoch nicht die Auslesekonzsequenzen hat wie die Klassenarbeit, d.h. der Ernstcharakter der Situation ist auf jeden Fall geringer als bei der Klassenarbeit.



Um zu vermeiden, daß aufgrund des mangelnden Ernstcharakters der Situation die Ichbeteiligung der Schüler zu schwach ist, habe ich Aufgaben ausgewählt, die ein gewisses Ausmaß an Ichbeteiligung garantieren: die Fähigkeit, Denksport- und Kreativitätsaufgaben lösen zu können, wird von den meisten Oberstufen-Schülern als wichtig erachtet.¹⁾

Um Bewertungsdruck und Wettbewerbscharakter der Klassenarbeit zu induzieren, haben wir in der Instruktion für die Lösung der Aufgaben explizit auf die nachträgliche Bekanntgabe der Leistung jedes einzelnen Schülers sowie auf die Konkurrenzsituation hingewiesen (vgl. Versuchsanweisung).

Die Schüler der "Wettbewerbs-Kontroll"-Bedingung wurden außerdem soweit auseinandergesetzt, daß eine Zusammenarbeit bzw. Abschreiben unmöglich wurde. Auch diese Maßnahme ist repräsentant für Klassenarbeitssituationen und damit geeignet, den Bewertungsdruck zu erhöhen.

Kooperationsbedingung

Schwieriger als die Simulation der Klassenarbeit ist es, eine Kooperations-Bedingung herzustellen, die nicht zu künstlich und unrealistisch wirkt, weil die meisten Schüler mit kooperativen Arbeitsformen wenig vertraut sind. Die Kleingruppenarbeit als eine der dominanten Arbeitsformen einer reformierten Oberstufe läßt sich auch nicht besonders gut in einer kurzfristigen Aufgabe verwirklichen, weil Kleingruppenarbeit in unterschiedlichen Lösungsphasen unterschiedliche Arbeitsformen erfordert. Um diese Schwierigkeiten zu bewältigen wurde unterstellt, daß das Erlebnis der gemeinsamen Lösung von schwierigen Aufgaben, das Erlebnis der Zusammenarbeit und der gegenseitigen Unterstützung ein Klima herstellt, das dem Klima der Kleingruppenarbeit einigermaßen entspricht. Um ein solches Kleingruppen-Arbeitsklima herzustellen, haben wir die Schüler jeweils in Gruppen zu vier Schülern die Denksport-

1) Dies ging aus nachträglichen Aussagen der Schüler hervor, sowie aus dem großen Interesse an der Lösung der Aufgaben nach dem Versuch.



und Kreativitätsaufgaben rechnen lassen. Zusätzlich wurde auf die Möglichkeit der gegenseitigen Unterstützung hingewiesen (vgl. Versuchsanweisung). SCHELL 1972, der die angst-reduzierende Wirkung von Gruppenarbeit untersuchte, hat in der Versuchsanweisung zur kooperativen Partnerarbeit ein ähnliches Vorgehen gewählt: um zu vermeiden, daß die Schüler miteinander wetten, wies er in der Testanweisung darauf hin, daß die Schüler Lösungswege und Ergebnisse diskutieren könnten. SCHELL unterstellte, daß sich die Schüler unter dieser Versuchsbedingung gegenseitig helfen. Ob tatsächlich eine gegenseitige Hilfe erfolgte oder ob die Verbesserung der Lernleistung unter Kooperationsbedingungen auf andere Faktoren zurückzuführen ist, konnte in der Untersuchung nicht geklärt werden. Die beiden Situationsbedingungen wurden durch die folgenden Versuchsanweisungen manipuliert.

Die Versuchsanweisungen erfolgten mündlich.

Instruktion: WETTBEWERB-KONTROLLE

Bitte lassen Sie die Testhefte noch zu.

Schreiben Sie oben auf die gelbe Titelseite ein W.

Die ersten beiden blauen Seiten des Testheftes enthalten einige Denksport- und Kreativitätsaufgaben.

Sie sollen in 10 Minuten möglichst viele dieser Aufgaben lösen. Arbeiten Sie so schnell und so sorgfältig wie möglich. Die Reihenfolge der Bearbeitung bleibt Ihnen überlassen.

Wir wollen sehen, wer von Ihnen bei diesem Test am besten abschneidet; wer die meisten richtigen Lösungen erhält - bitte arbeiten Sie ganz selbständig.

Nach Beendigung des gesamten Versuchs geben wir bekannt, wieviele richtige Lösungen jeder einzelne hat.

Bitte beginnen Sie mit den Aufgaben, wenn ich das Zeichen gebe.

Instruktion: KOOPERATION

Bitte lassen Sie die Testhefte noch zu.

Schreiben Sie oben auf die gelbe Titelseite ein K.



Die ersten beiden blauen Seiten des Testheftes enthalten einige Denksport- und Kreativitätsaufgaben.

Sie sollen in 10 Minuten möglichst viele dieser Aufgaben gemeinsam lösen. Arbeiten Sie so schnell und so sorgfältig wie möglich. Die Reihenfolge der Bearbeitung bleibt Ihnen überlassen.

Bitte setzen Sie sich zu viert zusammen und besprechen Sie die Aufgaben miteinander - aber nicht zu laut, damit Sie die anderen nicht stören. Sie sollen sich gegenseitig bei der Lösung der Aufgaben helfen.

Jeder schreibt die in der Gruppe gefundene Antwort in sein Testheft.

Nach Beendigung des gesamten Versuchs werden wir gemeinsam die Lösungen diskutieren.

Bitte beginnen Sie mit den Aufgaben, wenn ich das Zeichen gebe.

5.4. Auswahl der Schulen

Die Kontrolle des Schultyps wurde möglich, weil in Münster seit zwei Jahren ein Kolleg-Stufen-Versuch durchgeführt wird. Die beiden Oberstufen der ausgewählten Schulen lassen sich etwa folgendermaßen charakterisieren:¹⁾

1. TG = Traditionelles Gymnasium

In dieser Schule wird mit einer Klassenbesetzung von ca. 20 Schülern ein traditioneller Oberstufenunterricht durchgeführt.

Normale Einteilung in Jahrgangsklassen.

Gymnasium naturwissenschaftlicher Prägung.

Wahlmöglichkeiten: üblicher Wahlfachunterricht (d.h. einige Fächer können abgewählt werden, zwischen verschiedenen Sprachen kann gewählt werden)

2. KS = Kollegstufen-Versuch

In dieser Oberstufe gibt es keine Klasseneinteilung mehr. Der Unterricht findet in Kursen statt.

Es handelt sich um eine Experimentierschule, in der es außer Deutsch und Mathematik nur noch Wahlfächer gibt. Aber auch in den Fächern Deutsch und Mathematik haben die Schüler die Wahl zwischen sechs verschiedenen Kursen.

1) Den Schulbeschreibungen liegen Aussagen der Direktoren sowie Informationsmaterial über die Gestaltung der Oberstufe zugrunde.



Das "Kursangebot der Oberstufe" vermittelt einen Einblick in die angebotenen Themen, die mit dem Angebot im üblichen Oberstufenunterricht m.E. kaum vergleichbar ist.

Die Schüler können also ihren Semesterplan selbstständig zusammenstellen. Zur Beratung steht ihnen dabei ein Tutor zur Verfügung.

Zu dem Versuch meldeten sich aus dieser Versuchs-Schule 40 Schüler¹⁾ des 2. Semesters. Aus dem traditionellen Gymnasium meldeten sich 31 Schüler der Unterprima. Die Auswahl der Schüler erfolgte so, daß der Direktor die Klassen oder Kurse vorschlug, die Teilnahme jedoch freiwillig war. Dabei verweigerten von den vom Direktor vorgeschlagenen Klassen oder Kursen jeweils drei oder vier Schüler die Teilnahme. Darüber hinaus waren die betreffenden Klassen und Kurse vollständig vertreten.

5.5. Versuchsdurchführung

5.5.1. Versuchsaufbau

Die Versuchsdurchführung war für die erste Phase des Versuchs für die "Kooperations"- und die "Wettbewerb-Kontrolle"-Bedingung getrennt. Danach führten die Vpn den Versuch gemeinsam zu Ende. Die Durchführung hat folgenden Aufbau:

	KOOPERATION- Bedingung	WETTBEWERB-KONTROLLE Bedingung
1. Phase:	Kreativitätsaufgaben unter Kooperationsinstruktion	Kreativitätsaufgaben unter der Instruktion "Wettbewerb-Kontrolle"
2. Phase:	1. TAT-Versuch (6 Bilder) Reihenfolge der Bilder:	
	1. Wettbewerb	Beruf
	2. Kooperation	Beruf
	3. Kontrolle	Schule
	4. Wettbewerb	Schule
	5. Kooperation	Schule
	6. Kontrolle	Beruf

1) Ich habe in diesem Versuch ausschließlich männliche Vpn gewählt, da man zur Mißerfolgsmotivation von Mädchen noch immer keine sicheren Aussagen machen kann (vgl. dazu etwa SADER und KEIL-SPECHT 1967).



2. Fragen zur Bewältigung von Mißerfolgs-
erlebnissen nach BIRNEY u.a.

Fragen zur Einschätzung von
Gruppenarbeit

3. AAT-Leistungsängstlichkeits-
Fragebogen

4. Fragebogen zur Person

5.5.2. Versuchsverlauf

Im Verlauf sieht die Versuchsdurchführung folgendermaßen
aus:

o Einführungsgespräch

Nachdem der Lehrer die beiden Vln¹⁾ eingeführt hatte,
verließ er den Raum. Die Vln hatten um eine Durch-
führung ohne Anwesenheit von Lehrern gebeten.

Es erfolgte eine globale Einführung in den Forschungs-
bereich. Da wir in den letzten zwei Jahren häufig
Probleme bei der Durchführung von Versuchen in Schul-
klassen hatten, weil die Schüler den Versuch nicht
ernst nahmen oder allzu häufig Fragen stellten, ver-
suchte ich in der Einführung kurz die Bedeutung des
Versuchs zu beschreiben, ohne genauen Versuchszweck
anzugeben.²⁾ Zur Motivierung der Schüler wurde außer-
dem eine Diskussion der Ergebnisse vereinbart.

o Einteilung der Gruppen

Die Zuordnung der Schüler zu der "Kooperations"- und
der "Wettbewerbs-Kontroll"-Bedingung erfolgte nach
Zufallskriterien (Zettelkasten mit W- und K-Zetteln).

1) An dieser Stelle möchte ich Michael Ormeloh sehr herz-
lich für seine Unterstützung bei der Durchführung des
Versuchs danken.

2) Die Schüler akzeptierten die Notwendigkeit der Un-
wissentlichkeit sehr schnell und erklärten sich bereit,
alle Fragen auf unmittelbar nach dem Versuch bzw. die
Diskussion der Ergebnisse zu verschieben.



Die Hälfte der Schüler mit den K-Zetteln wechselte mit einem der beiden Vln den Raum zur Durchführung der 1. Phase.

o Durchführung der Verfahren

In getrennten Räumen wurde dann durch die unterschiedlichen Instruktionen und Arbeitsbedingungen die Situationsbedingung gesetzt.

Nach Beendigung des 10-Minuten-Kreativitätstest wurden die beiden Gruppen wieder in einem Raum zusammengeführt.

Gemeinsam führten die Schüler den Versuch fort.

Die Instruktionen der einzelnen Verfahren wurden dabei jeweils von einem Schüler vorgelesen, da auf diese Weise am ehesten Mißverständnisse ausgeschaltet werden können.

Während der Durchführung der Verfahren waren zwei Vln anwesend.

o Schlußphase

Nach Beendigung des Versuchs wurden die Lösungen der Kreativitätsaufgaben gemeinsam von Vln und Schülern durchgesprochen. Im Anschluß daran wurde der Zweck der beiden Situationsbedingungen erläutert. Um negative Nachwirkungen zu vermeiden, wurde den Schülern deutlich gemacht, daß die Kreativitätsaufgaben kein Intelligenz- oder Kreativitätstest seien, die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben also keine Rückschlüsse auf Eigenschaften der Schüler zulassen.

5.6. Ergebnisse des Hauptversuch II

Für die Auswertung dieses 2 x 2 Designs bietet sich die Varianzanalyse an (etwa die Zwei-Weg-Varianzanalyse nach FRÖHLICH und BECKER 1971, 255).

Wenn man jedoch die Voraussetzungen für die Varianzanalyse prüft, so zeigt sich, daß bei den wichtigsten Untersuchungs-



variablen "Furcht vor Mißerfolg", "Hostile Press" und Geschichtenlänge diese Voraussetzungen nicht gegeben sind: FM und HP sind nicht normal verteilt, überdies kann man bei Wettbewerb-Bedingungen bei den Variablen FM, HP und WA heterogene Varianzen feststellen (d.h. die in FRÖHLICH und BECKER 1971, 255 ff. genannten Voraussetzungen für die Varianzanalyse sind nicht erfüllt). Aus diesem Grund habe ich die Mittelwerte und Varianzen versucht, übersichtlich zusammenzustellen. Die Mittelwertsunterschiede wurden mit Hilfe des u-Tests (nach CLAUSS-EBNER 1969, 105 ff.) auf Signifikanz geprüft. Da die TAT-Daten aufgrund der üblicherweise recht geringen Auswerterobjektivität nicht sehr zuverlässig sind, habe ich auch die Angabe von genauen Signifikanzen verzichtet: es wurde auf den Tabellen nur dann ein Vermerk gemacht, wenn "signifikante" (= 5 %-Niveau) oder "hoch bzw. sehr signifikante" (= 1 %-Niveau oder besser) Unterschiede vorlagen.

5.6.1. Überprüfung der Meßinstrumente zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

Nach der mangelhaften Erfassung der "Furcht vor Mißerfolg"-Variable in den TAT-Geschichten im Hauptversuch I (aufgrund der veränderten Versuchsanweisung), habe ich zunächst geprüft, ob bei Verwendung der Standard-Instruktion HE- und FM-Themen in den Geschichten einigermaßen ausgeglichen sind. Die Mittelwerte der Motivationsvariablen über die sechs Bilder hinweg zeigen, daß der FM-Punktwert pro Bild erheblich angestiegen ist: Der durchschnittliche HE-Punktwert über alle Bilder hinweg beträgt $\bar{x} = 7,22$, der durchschnittliche FM-Punktwert $\bar{x} = 2,69$. Das Überwiegen von HE auch in diesem Versuch, ist zurückzuführen auf die Tatsache daß unter den sechs Bildern nur eine Mißerfolgsdimension zu finden ist, da die Wettbewerb-Dimension erwartungskonträr nicht mißerfolgsmotivationsanregend wirkt.

Um zu prüfen, welche Bereiche von den einzelnen Instrumenten zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation abgedeckt sind, habe ich zunächst die Verfahren interkorreliert (vgl. Tab. 20)



Interkorrelation der Meßverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation (N = 71 Oberstufenschüler)

Abkürzungen: HE = Hoffnung auf Erfolg (nur zum Vergleich in die Matrix aufgenommen)
FM = Furcht vor Mißerfolg
WA = Wortanzahl bzw. Geschichtenlänge
HP = Hostile Press (Vorhanden-nicht vorhanden pro Geschichte verschlüsselt)
AAT- = AAT-Faktor "Hemmende Leistungsangst" die sechs Fragen, die am höchsten laden

	WA	HP	AAT 2	AAT 4	AAT 5	AAT 9	AAT16	AAT17
HE	.04	-.13	-.11	-.19	-.12	..02	.03	-.19
FM	.43	.33	.08	.22	-.07	-.14	.06	-.12
WA		.35	-.08	.02	-.10	-.13	.00	.05
HP			.15	.14	.01	-.26	.21	-.13
AAT 2				.35	.39	.49	.26	.17
AAT 4					.49	.35	.08	.2
AAT 5						.54	.32	.1
AAT 9							.38	.2
AAT16								.35

Interkorrelation der aus den Geschichten gewonnen Meßverfahren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation unter verschiedener Situationsanregung (Tabelle 21)

	KOOPERATION N = 35			WETTBEWERB-KONTROLLE N = 36		
	FM	WA	HP	FM	WA	HP
HE	-.02	-.06	-.18	-.12	.18	-.05
FM		.31	.16		.44	.39
WA			.15			.43



Dabei zeigt sich ein klassisches Ergebnis: die aus den TAT-Geschichten gewonnenen Werte "Furcht vor Mißerfolg" (FM), "Hostile Press" (HP) und "Geschichtenlänge" (WA) korrelieren sehr hoch positiv miteinander.¹⁾ Die sechs AAT-Fragen korrelieren auch recht hoch positiv miteinander. Die TAT-Werte korrelieren jedoch mit den Fragebogenwerten so gut wie gar nicht. Dieser Befund hat sich in den Untersuchungen zur Leistungsmotivation und zur Mißerfolgsmotivation immer wieder gezeigt: TAT-Maße korrelieren nicht mit Fragebogen-Maßen (vgl. BIRNEY u.a. 1969, 96 sowie KEIL und SADER 1968). Die Methodenvarianz wirkt sich bei Verwendung dieser unterschiedlichen Verfahren so störend aus, daß sich keinerlei Zusammenhänge ergeben.²⁾

Ähnliches gilt wahrscheinlich für die Fragen zur Erfassung der Bewältigungsstrategien nach Mißerfolgserlebnissen von BIRNEY u.a. 1969. Auch hier sind die Korrelationen zwischen den TAT-Maßen und den einzelnen Fragen äußerst gering (vgl. Tab. 21a). Allerdings sind auch die Korrelationen zwischen den einzelnen BIRNEY-Fragen und den sechs differenzierenden AAT-Fragen so gering (die meisten Korrelationen unter .10, keine Korrelation über .20), daß hier nicht nur die Methodenvarianz herangezogen werden kann. Der AAT- und die Mißerfolgsbewältigungsfragen messen sicherlich etwas sehr Verschiedenes.

Da mit Hilfe der TAT-Maße eine subtilere Erfassung der Mißerfolgsmotivation möglich ist (vgl. die Ausführungen in 3.4.), habe ich hauptsächlich die TAT-Maße zur Überprüfung der differentiellen Wirkung von Situationsbedingungen und Schultyp herangezogen.

-
- 1) "Hoffnung auf Erfolg" als viertes TAT-Maß wurde in den Vergleich mit aufgenommen, um zu zeigen, daß nur die Mißerfolgsmotivationsindikatoren innerhalb der TAT-Maße miteinander korrelieren.
 - 2) Nur unter extremen Anregungsbedingungen (WETTBEWERB-KONTROLLE) ergibt sich eine Erhöhung der Korrelationen zwischen den sechs validierten Fragen des AAT- und den TAT-Maßen. Diese Korrelationen sind jedoch nur bei den Items 2., 4. und 5. in der erwarteten Richtung, die anderen drei Items korrelieren negativ mit den FM-Indikatoren des TAT.



Tabelle 21a

Interkorrelationen der Fragen zur Bewältigung von Mißerfolgs-
erlebnissen nach BIRNEY u.a. 1969 mit den Mißerfolgsmotiva-
tionsindikatoren des TAT: HE, FM, WA und HP. N = 71 Ober-
stufenschüler.

	HE	FM	WA	HP
Halten Sie persönlich die Fähigkeit, die mit diesen Denksportaufg. gemessen wird, für eine wichtige Eigenschaft?	-.07	-.18	-,27	-.05
Glauben Sie, daß Sie zu einer anderen Tageszeit besser gearbeitet hätten?	.11	-.12	-.09	-,21
Hätten Sie sich unter anderen Arbeitsbedingungen mehr angestrengt?	-.02	.07	.02	-.05
Glauben Sie, daß diese Denksportaufgaben gut geeignet sind zur Mes- sung der Intelligenz?	-.15	-.15	-.09	-.11
In welchem Ausmaß sind Ihre Antworten in den Denk- sportaufgaben durch Anstrengung bestimmt?	-.24	.01	-.13	.21
In welchem Ausmaß be- ruhen Ihre Antworten auf Glücks- oder Zufalls- faktoren?	.08	.07	.16	.08

Tabelle 21 b

Interkorrelation der aus den Geschichten gewonnenen Meßverfah-
ren zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation in zwei unter-
schiedlichen Schulen.

	Traditionelles Gymnasium (N=31)		Kollegstufen- Versuch (N=40)	
	WA	HP	WA	HP
FM	.54	.40	.41	.30



Wenn man die Interkorrelationen der TAT-Maße getrennt nach den Situationsbedingungen betrachtet, so zeigt sich, daß der Zusammenhang zwischen FM, WA und HP unter der WETTBEBWERB-KONTROLLE-Bedingung sehr viel größer ist als unter der KOOOPERATION-Bedingung (siehe Tab. 21a). Dieses Ergebnis spricht für die in KEIL und SADER 1968 vorgeschlagene Modifikation der üblichen "Neutralen Versuchssituation" bei der TAT-Aufnahme (vgl. HECKHAUSEN 1963, 49 ff.). Auch hier zeigt sich, daß "die Verschärfung der situativen Anregung" (vgl. KEIL und SADER 1968, 117) durchaus eine Verbesserung der Trennschärfe der Instrumente bewirken kann.

5.6.2. Einfluß der Situationsanregung auf die Mißerfolgsmotivation

Um die Leitfrage des Hauptversuch II nach dem Einfluß der Situationsanregung auf die Mißerfolgsmotivation zu überprüfen, habe ich die beiden Bedingungen KOOOPERATION und WETTBEBWERB-KONTROLLE in allen kritischen Variablen miteinander verglichen (Tab. 26). Wenn man zunächst die Mittelwertsdifferenzen in den Hauptmiserfolgsmotivationsindikatoren FM, WA und HP vergleicht, so zeigt sich, daß die Leitfrage H_3 voll bestätigt werden kann (vgl. Tab. 26).

Sowohl der Anstieg von "Furcht vor Mißerfolg" wie der Mittelwertsunterschied in der Geschichtenlänge ist unter der WETTBEBWERB-KONTROLLE-Bedingung gegenüber der KOOOPERATION-Bedingung statistisch abzusichern: der Unterschied zwischen $FM_{Koop} \bar{x} = 1,77$ und $FM_{WeKt} \bar{x} = 3,61$ ist auf dem 1 %-Niveau signifikant. Der Mittelwertsunterschied in WA ist bei einseitiger Fragestellung (im Sinne von H_3) auf dem 5 %-Niveau zu sichern. Der Mittelwertsunterschied in "Hostile-Press" zwischen den beiden Situationsbedingungen KOOOPERATION und WETTBEBWERB-KONTROLLE liegt in der gleichen Richtung, ist jedoch statistisch nicht abzusichern.¹⁾

1) Der Grund liegt hier sicherlich in der insgesamt sehr niedrigen Hostile-Press-Produktion in den Geschichten, die auf der einen Seite auf die verkürzte Verschlüsselung, zum anderen aber auch auf die interkulturellen Unterschiede in HP und FM zurückzuführen sind: deutsche Schüler produzieren mehr FM als HP.



Tabelle 26

Einfluß der Situationsanregung: Mittelwerte und Varianzen von Indikatoren der Mißerfolgsanregung bei unterschiedlichen Versuchsbedingungen.

Abkürzungen: HE = Hoffnung auf Erfolg
 FM = Furcht vor Mißerfolg
 GM = Gesamtmotivation (HE + FM)
 WA = Wortanzahl bzw. Geschichtenlänge
 HP = Hostile Press
 KE = Kritische Einstellung gegenüber Leistung
 ΣG = Summe der bearbeiteten Aufgaben im Denksport- und Kreativitätsverfahren
 ΣR = Summe der richtigen Aufgaben
 AAT- = Mittelwert der Antworten auf die 6 trennscharfen Fragen des AAT-
 GR = Mittlere Antwort auf vier Fragen zur Einschätzung von Gruppenarbeit (vgl. Anhang, Testheft-Hauptversuch II)

	KOOPERATION		WETTBEWERB-KONTROLLE	
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
HE	6,60	10,42	5,86	7,49
FM	1,77 +	3,42	3,61 +	8,19
GM	8,37	13,59	9,47	13,80
WA	327,00 +	7517,0	366,00 +	11050,0
HP	0,66	0,53	0,94	1,31
AAT-	3,25	2,00	3,63	2,00
KE	0,54	1,78	0,44	0,65
GR	1,57	0,25	1,61	0,25
ΣG	6,00	1,65	7,11	2,90
ΣR	2,03	0,91	1,64	1,20

+ Nur die beiden FM-Indikatoren Furcht vor Mißerfolg und Wortanzahl unterscheiden sich signifikant von der Kooperations- zur Wettbewerb-Kontrolle-Dimension.

Alle anderen Mittelwertsunterschiede sind nicht signifikant.



Tabelle 27

Fragen zur Bewältigung von Mißerfolgen nach BIRNEY u.a.
 1969: Einfluß der Versuchsbedingungen. ($N_K = 35$, $N_W = 36$)
 Antwort-Skala: 1 - 7 (vgl. Anhang)

	KOOPERATION N = 35	WETTBEWERB- KONTROLLE
	$\bar{x}$ s^2	$\bar{x}$ s^2
Halten Sie persönlich die Fähigkeit, die mit diesen Denksportaufgaben gemessen wird, für eine wichtige Eigenschaft?	3,71 3,15	4,17 4,03
Glauben Sie, daß Sie zu einer anderen Tageszeit besser gearbeitet hätten?	4,71 4,92	4,58 4,82
Hätten Sie sich unter anderen Arbeitsbedingungen mehr angestrengt?	3,89 4,81	4,58 5,16
Glauben Sie, daß diese Denksportaufgaben gut geeignet sind zur Messung der Intelligenz?	4,11 2,81	4,75 4,25
In welchem Ausmaß sind Ihre Antworten in den Denksportaufgaben durch Anstrengung bestimmt?	4,51 2,79	4,72 3,29
In welchem Ausmaß beruhen Ihre Antworten auf Glücks- oder Zufallsfaktoren?	5,49 3,26	5,58 3,33

Keiner der Mittelwertsunterschiede ist signifikant.



Die Leitfrage dieses Versuchs ist also durch diese Ergebnisse bestätigt: Unter Wettbewerb und Bewertungsdruck ist die Mißerfolgsmotivation der Schüler höher als unter einer kooperativen Arbeitsatmosphäre, d.h. die Schüler bringen unter Wettbewerbsbedingungen und Bewertungsdruck mehr "Furcht-vor-Mißerfolg"-Themen und längere Geschichten.

Eine Überprüfung des Einfluß der unterschiedlichen Situationsbedingungen auf andere Verfahren oder Mißerfolgsmotivationsindikatoren (wie den AAT- oder die BIRNEY-Fragen) zeigt: Alle anderen Mittelwertsunterschiede sind statistisch nicht signifikant (vgl. Tab. 26 und Tab. 27).

Zusammenfassung: Die Leitfrage H_3 ist durch die Ergebnisse bestätigt worden: unter WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingungen bringen die Schüler im TAT signifikant mehr Mißerfolgsmotivation als unter KOOPERATION-Bedingungen.

5.6.3. Wirkung der "Bildanregung" auf die Mißerfolgsmotivation

Wenn man den Einfluß der Bildanregung auf die Mißerfolgsmotivationsindikatoren betrachtet (Tabellen 22, 23, 24 und 25), so zeigt sich ein Ergebnis, das die Befunde des Hauptversuch I voll bestätigt: auch in diesem Versuch wirken die Kontrolle-Bilder stark mißerfolgsmotivationsanregend, während die Wettbewerb- und die Kooperationsbilder weniger mißerfolgsmotivationsanregend wirken: Die statistische Überprüfung der Mittelwertsunterschiede zeigt, daß die Unterschiede sowohl zwischen Kontrolle- und Wettbewerb-Bildern sowie zwischen Kontrolle- und Kooperations-Bildern in den Mißerfolgsmotivationsindikatoren FM, NH, HP und WA mindestens auf dem 5 %-Niveau zu sichern sind (vgl. Tab. 24).

Wenn man in Tab. 22 die Mittelwertsunterschiede zwischen den einzelnen Bildern betrachtet, so wird deutlich, daß das Bild Kontrolle-Schule den höchsten Anregungsgehalt für Mißerfolgsmotivation besitzt FM $\bar{x} = 0,90$, HP $\bar{x} = 0,42$,

Tabelle 22

Mittelwerte und Varianzen im Anregungsgehalt der 6 Bilder (TAT-Variablen). N = 71 Oberstufen-Schüler.

Abkürzungen: HE = Hoffnung auf Erfolg
FM = Furcht vor Mißerfolg
WA = Wortanzahl bzw. Geschichtenlänge
HP = Hostile Press
KO = Kooperationsbilder
WE = Wettbewerbsbilder
KT = Kontrollbilder

		HE		FM		WA		HP	
		$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
KO	Schule	0,56	0,91	0,25	0,45	50,2	522,6	0,07	0,07
	Beruf	1,93	1,38	0,49	0,79	64,9	345,4	0,08	0,08
WE	Schule	2,44	1,59	0,51	0,57	52,8	358,4	0,04	0,04
	Beruf	0,18	0,32	0,15	0,45	60,8	451,4	0,04	0,04
KT	Schule	0,38	0,90	0,90	1,80	65,7	478,2	0,42	0,22
	Beruf	0,73	1,23	0,39	0,67	54,9	555,3	0,15	0,13

Kontrolle des Einfluß der "Leistungsbezogenheit" der Bilder auf die Mißerfolgsmotivation (Die Bilder wurden nach den Werten auf der Skala "Leistungsbezogenheit" zwei Gruppen zugeordnet): Mittelwerte im Anregungsgehalt. (Tabelle 23)

Hoch leistungsbezogene
Bilder: WE-Schule
KO-Beruf
KT-Beruf

Niedrig leistungsbezogene
Bilder: KT-Schule
WE-Schule
KO-Schule

	HE	FM	WA	HP
Hoch leistungs- bezogene Bilder	5,10 +	1,39	172,6	0,27
Niedrig leistungs- bezogene Bilder	1,12 +	1,30	176,7	0,53

+ Nur die Mittelwertsunterschiede in Hoffnung auf Erfolg sind signifikant (hoch signifikant)

Tabelle 24

Mittelwerte Im Anregungsgehalt der Bilder (Kooperations- Wettbewerbs- und Kontrollbilder) unabhängig von den Versuchsbedingungen. (N = 71 Oberstufen-Schüler)

Abkürzungen: HE = Hoffnung auf Erfolg
 FM = Furcht vor Mißerfolg
 NH = Netto-Hoffnung (HE - FM)
 GM = Gesamtmotivation (HE + FM)
 WA = Wortanzahl
 HP = Hostile Press

	KOOPERATION Bilder	WETTBEWERB Bilder	KONTROLLE Bilder
HE	2,49	2,62	1,11 +
FM	0,74	0,66	1,29 +
NH	1,65	1,96	-0,18 +
GM	3,23	3,28	2,40
WA	115,10	113,60	121,60 +
HP	0,15	0,08	0,57 +

+ die KT-Bilder sind in sämtlichen FM-Indikatoren
 Tabelle 25 signifikant von beiden anderen Dim. verschieden
 Kontrolle des Einfluß der "Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit"
 der Bilder auf die Mißerfolgsmotivation (Die Bilder wurden nach
 den Werten auf der Skala "Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit"
 zwei Gruppen zugeordnet): Mittelwerte im Anregungsgehalt.

Erfolgsgbilder: WE-Beruf Mißerfolgsgbilder: KT-Schule
 KO-Beruf KO-Schule
 WE-Schule KT-Beruf

	HE	FM	WA	HP
Erfolgsgbilder	4,55 +	1,15	178,5	0,16 +
Mißerfolgsgbilder	1,67 +	1,54	170,8	0,64 +

+ Die Mißerfolgsgbilder unterscheiden sich in HE und HP signifikant von den Erfolgsgbildern

die Wortanzahl beträgt $\bar{x} = 65,7$. Das Bild Kontrolle-Schule hat also in den drei Mißerfolgsmotivationsindikatoren die höchsten Werte.

Wenn man den Einfluß der Leistungsbezogenheit der Bilder auf die Mißerfolgsmotivation kontrolliert (Tab. 23), so zeigt sich, daß sich hohe Leistungsbezogenheit ausschließlich in dem Wert "Hoffnung auf Erfolg" niederschlägt, es besteht kein Einfluß auf die Mißerfolgsmotivationsindikatoren. Die Erfolgs- bzw. Mißerfolgsbezogenheit der Bilder (Tab. 25) manifestiert sich in einer signifikanten Erhöhung des HP-Gehalts der Geschichten zu den mißerfolgsbezogenen Bildern gegenüber den Erfolgsbildern; die Unterschiede in FM und Geschichtenlänge sind jedoch nicht statistisch gesichert (vgl. Tab. 25).

Diese Befunde lassen sich so interpretieren, daß die skalierte Mißerfolgsbezogenheit der Bilder keinen so starken Einfluß auf die Mißerfolgsmotivation in den TAT-Geschichten hat wie die Bilddimension "Kontrolle". Die Rolle der Wettbewerbs-Dimension bei der Anregung der Mißerfolgsmotivation kann auch nach der Überprüfung der Bildanregung dieser Bilder nicht geklärt werden. Das Wettbewerb-Beruf-Bild ist so wenig eindeutig in seinem Anregungsgehalt (vgl. Tab. 22), daß man nur eine gesicherte Aussage machen kann: das Beruf-Wettbewerb-Bild regt insgesamt von allen Bildern am wenigsten Gesamtleistungsmotivation an $GM \bar{x} = 0,33$. Die leichte Erhöhung der Wortanzahl gegenüber dem Wettbewerb-Schule-Bild läßt eine verstärkte Mißerfolgsmotivationsanregung vermuten. Es kann jedoch vorläufig nur als gesichert gelten, daß sportliche Wettbewerb-Situationen (wie das Wettbewerb-Schule-Bild) keine Erhöhung der Mißerfolgsmotivation, sondern im Gegenteil eine starke Anregung der Erfolgsmotivation bewirken, das ist bei dem Wettbewerb-Beruf-Bild nicht der Fall.

Zusammenfassung: Kontrolle-Bilder bewirken eine Erhöhung der Mißerfolgsmotivation, sportliche Wettbewerb-Bilder dagegen nicht; sie bewirken eine erhöhte Erfolgsmotivation.

5.6.4. Wechselwirkung zwischen Bildparametern und Situationsbedingungen bei der Anregung der Mißerfolgsmotivation

Wenn man die Veränderung der Mißerfolgsmotivation von der KOOPERATION- (K) zu der WETTBEWERB-KONTROLLE-(W) Bedingung bei den drei Bilddimensionen untersucht, so zeigt sich eine leichte Wechselwirkung zwischen Bilddimensionen und Situationsbedingung (vgl. Tab. 27a): Bei Kontrolle-Bildern ist der Anstieg der Mißerfolgsmotivation von der KOOPERATION- zur WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingung insgesamt am größten: die Mittelwertsunterschiede in FM, NH und WA zwischen K und W sind bei den Kontrolle-Bildern statistisch zu sichern. Der zweitgrößte Anstieg ist bei den Kooperation-Bildern zu verzeichnen: die Mittelwertsunterschiede in FM und WA zwischen W und K sind bei den Kooperation-Bildern signifikant. Der Unterschied zwischen den Kooperation- und den Kontrolle-Bildern besteht nur darin, daß bei Kontrolle-Bildern unter WETTBEWERB-KONTROLLE-Versuchsbedingungen eine Abnahme von Hoffnung auf Erfolg stattfindet, während bei den Kooperation-Bildern ein leichter Anstieg erfolgt. Die Kontrolle- und die Kooperation-Bilder unterscheiden sich jedoch deutlich von den Wettbewerb-Bildern. Bei den Wettbewerb-Bildern ist kaum eine Veränderung in den Motivationsvariablen HE, FM, NH und HP von der KOOPERATION- zur WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingung festzustellen. Lediglich die signifikante Mittelwertsdifferenz in WA zeigt, daß sich die Erhöhung der Mißerfolgsmotivation unter WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingungen auch in den Geschichten zu den Wettbewerb-Bildern manifestiert (vgl. Tab. 27a). Da aufgrund der fehlenden Normalverteilung der Werte für FM und HP keine Varianzanalyse gerechnet werden konnte, habe ich nur die Ausgangsmatrix für die Varianzanalyse zusammengestellt (vgl. die Matrix unter Tab. 27a). Diese Matrix zeigt, daß der Einfluß der Situationsbedingungen zumindest bei der Variable FM größer ist als der Einfluß der Bilddimensionen.

Tabelle 27 a

Mittelwerte im Anregungsgehalt der Bilder (Kooperations-, Wettbewerbs- und Kontrollbilder) bei unterschiedlichen Versuchsbedingungen (Kooperationsbedingung: N = 35; Wettbewerbs-Kontroll-Bedingung: N = 36).

Abkürzungen: K = Kooperationsbedingung
W = Wettbewerb-Kontrolle-Bedingung
HE = Hoffnung auf Erfolg
FM = Furcht vor Mißerfolg
NH = Netto-Hoffnung (HE - FM)
WA = Wortanzahl bzw. Geschichtenlänge
HP = Hostile Press

	KOOPERATION Bilder		WETTBEWERB Bilder		KONTROLLE Bilder	
	K	W	K	W	K	W
HE	2,40	2,58	2,74	2,50	1,37	0,94
FM	0,25 ⁺	1,22 ⁺	0,57	0,75	0,86 ⁺	1,64 ⁺
NH	2,15	1,36	2,17	1,75	0,51	-0,70
WA	108,6 ⁺	121,3 ⁺	106,1 ⁺	120,1 ⁺	114,3 ⁺	127,7 ⁺
HP	0,06	0,25	0,09	0,09	0,52	0,64

+ Die Mittelwertsdifferenzen zwischen Kooperation(K) und Wettbewerb-Kontrolle (W) bei den Versuchsbedingungen ist bei Kooperations- und Kontrolle-Bilder signifikant. Der Anstieg in WA ist für alle Bilddimensionen signifikant

Um zu prüfen, ob der Einfluß der Versuchsbedingungen größer ist als der Einfluß der Bilder, wurde für die Variable "Furcht vor Mißerfolg" folgendes varianzanalytisches Schema aufgestellt:

	KOOPERATION Bilder	WETTBEWERB Bilder	KONTROLLE Bilder	Summe
K	0,25	0,57	0,86	1,88
W	1,22	0,75	1,64	3,61
Summe	1,47	1,32	2,50	

Tabelle 27b

Mittelwerte und Varianzen im Anregungsgehalt der sechs Bilder (TAT-Variabeln) bei den Versuchsbedingungen KOOPERATION (N=35) und WETTBEWERB-KONTROLLE (N=36).

Versuchsbedingungen: KOOPERATION									
Bilder		HE		FM		WA		HP	
		$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
KO	Schule	0,40	0,66	0,08	0,08	46,4	481,8	0,03	0,03
	Beruf	2,00	1,47	0,17	0,20	62,2	304,4	0,03	0,03
WE	Schule	2,57	1,78	0,34	0,35	49,9	245,1	0,03	0,03
	Beruf	0,17	0,26	0,23	0,83	56,2	348,7	0,06	0,06
KT	Schule	0,51	1,26	0,68	1,39	64,4	454,2	0,46	0,26
	Beruf	0,86	1,59	0,26	0,37	49,9	640,0	0,06	0,06

Versuchsbedingung: WETTBEWERB-KONTROLLE									
Bilder		HE		FM		WA		HP	
		$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
KO	Schule	0,72	1,12	0,42	0,76	53,9	548,6	0,11	0,10
	Beruf	1,86	1,32	0,80	1,19	67,4	381,6	0,14	0,12
WE	Schule	2,31	1,42	0,67	0,74	54,8	466,7	0,06	0,05
	Beruf	0,19	0,39	0,08	0,08	65,3	522,7	0,03	0,03
KT	Schule	0,25	0,54	1,11	2,16	67,0	511,7	0,39	0,24
	Beruf	0,61	0,87	0,53	0,94	60,7	418,2	0,25	0,19

(Diese Tabelle dient nur zur Überprüfung der Wirkung einzelner Bilder bei unterschiedlichen Versuchsbedingungen, wegen der geringen Mittelwerte, wurden keine Mittelwertsunterschiede berechnet)

Zur Interpretation dieser Wechselwirkungen zwischen Bilddimensionen und Situationsanregung will ich zunächst die Reaktionen der Vpn auf die einzelnen Bilder unter KOOPERATION- und WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingungen vergleichen (siehe Tab. 27b). Diese Aufschlüsselung der Reaktionen zeigt, daß die Ergebnisse besonders für das Bild "Wettbewerb-Schule" gelten, da auf das Wettbewerb-Beruf-Bild in keiner Weise eindeutig reagiert wird: auf das Bild Wettbewerb-Beruf werden insgesamt sehr wenig leistungsbezogene Themen in den Geschichten gebracht ($\bar{x}_{GM} = 0,33$).

Für das Wettbewerb-Schule (Sport)-Bild gilt folgendes: der Bildanregungsgehalt (bestimmt durch die direkten Skalierungen der Bilder) für Leistungs- und Erfolgsmotivation ist bei diesem Bild so extrem ($\bar{x}_{LM} = 8,47$, $\bar{x}_{HE-FM} = 1,67$, vgl. Tab. 19 zu den Skalenwerten der Vergleichsbilder), daß Einflüsse der Situationsbedingungen nivelliert werden.

Die geringen Unterschiede in der K- und der W-Bedingung bei Kooperation- und Kontrolle-Bildern lassen sich folgendermaßen interpretieren: der Bildanregungsgehalt der Kontrolle-Bilder für FM ist so hoch¹⁾, daß auch unter KOOPERATION-Bedingungen schon relativ hohe Mißerfolgsmotivationswerte zu verzeichnen sind; das gilt besonders für das extreme Kontrolle-Bild mit der Schulsituation (vgl. Tab. 27b). Bei den Kooperation-Bildern ist das nicht der Fall; unter KOOPERATION-Bedingungen sind die Mißerfolgsmotivationswerte sehr gering:

$$\bar{x}_{FM} = 0,25$$

$$\bar{x}_{HP} = 0,06$$

1) Der Bildanregungsgehalt der Kontrolle-Bilder für HE-FM beträgt bei dem Kontrolle-Schule-Bild $\bar{x} = 5,66$, bei dem Kontrolle-Beruf-Bild $\bar{x} = 3,89$ (vgl. Tab. 19).

Zusammenfassung: der Anstieg der Mißerfolgsmotivation von der KOOPERATION- zu der WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingung zeigt sich nur bei Kooperation- und Kontrolle-Bildern, bei Wettbewerb-Bildern hingegen nicht. Der Einfluß der Situationsbedingungen ist insgesamt stärker als der Einfluß der Bilddimensionen.

5.6.5. Wechselwirkung zwischen Schultyp und Situationsbedingungen bei der Anregung der Mißerfolgsmotivation¹⁾

In der Tab. 28 sind die Mittelwerte in den einzelnen kritischen Variablen getrennt nach Schultyp und Situationsbedingung eingetragen. Wenn man nun die Mittelwerte des Traditionellen Gymnasiums und die des Kollegstufen-Versuchs innerhalb der Situationsbedingungen miteinander vergleicht, so kann man sehen, daß die Mittelwerte sich innerhalb der Situationsbedingungen zwischen TG und KS kaum unterscheiden: keiner der Mittelwertsunterschiede ist statistisch zu sichern (vgl. Spalte 1 mit Spalte 2, sowie 3 und 4). Insgesamt sind die Unterschiede zwischen den beiden Situationsbedingungen stärker als die Unterschiede zwischen den beiden Schultypen. Wenn man die Mittelwertsunterschiede zwischen KOOPERATION und WETTBEWERB-KONTROLLE innerhalb der Schulen betrachtet (vgl. Spalte 1 mit 3, sowie 2 mit 4) so zeigt sich, daß die Unterschiede in beiden Schulen bei allen Motivationsvariablen in der gleichen Richtung laufen: die Mißerfolgsmotivationsindikatoren sind in beiden Schulen unter WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingungen erhöht (das gilt auch für den AAT-); die Erfolgsmotivation ist etwas höher unter KOOPERATION-Bedingungen, die Gesamtleistungsmotivation (GM) etwas niedriger aufgrund des ansteigenden FM-Gehalts unter WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingungen.

1) Auch hier kann aus Gründen der Varianzheterogenität und fehlender Normalverteilung der Werte FM und HP keine Varianzanalyse gerechnet werden.



Zusammenfassend kann man folgern, daß sich die Leitfrage H_3 für beide Schultypen gleichermaßen bestätigen läßt, d.h. es bestehen keine Wechselwirkungen zwischen Versuchsbedingung und Schultyp.

5.6.6. Einfluß des Schultyps auf die Mißerfolgsmotivation

In Tab. 29 sind die Mittelwerte für die Variablen Hoffnung auf Erfolg, Furcht vor Mißerfolg, Gesamtleistungsmotivation, Geschichtenlänge, Hostile Press und "Kritische Einstellung gegenüber Leistung" getrennt für die beiden Schultypen zusammengestellt. Die Mittelwerte in den Variablen AAT- und die Einschätzung von Gruppenarbeit sowie die Werte der Kreativitätsaufgaben habe ich weggelassen, da aufgrund der Tab. 28 in diesen Variablen keine Mittelwertsdifferenzen zu erwarten sind.

Die Mittelwertsunterschiede in HE und in GM lassen sich auf dem 5 %-Niveau statistisch absichern, alle anderen Mittelwertsdifferenzen sind nicht signifikant.

In den Mißerfolgsmotivationsindikatoren unterscheiden sich die beiden Schultypen also nicht voneinander: die Mittelwertsunterschiede in FM, WA und HP sind statistisch nicht abzusichern. Das bedeutet: die unterschiedliche schulische Sozialisation durch Traditionelles Gymnasium und Kollegstufen-Versuch wirkt sich nicht auf die Mißerfolgsmotivation aus.

Interessant sind die Unterschiede in der Gesamtleistungsmotivation und in Hoffnung auf Erfolg. Da die geringere Gesamtleistungsmotivation in dem Kollegstufen-Versuch mit einer (allerdings statistisch nicht gesicherten) Erhöhung der "Kritischen Einstellung gegenüber Leistung" (KE) einhergeht, könnte man folgern, daß eine hohe Leistungsmotivation eine kritische Einstellung gegenüber Leistung ausschließt. Diese Hypothese soll unter dem Punkt 4.7.7. ausführlicher betrachtet werden.



Tabelle 28

Mittelwerte und Varianzen der TAT-Variablen, der Leistungskriterien, der Einschätzung von Gruppenarbeit sowie der sechs differenzierenden AAT- Fragen bei den Versuchsbedingungen KOOPERATION und WETTBEWERB-KONTROLLE in zwei verschiedenen Schulen (TG = Traditionelles Gymnasium, KS = Kollegstufen-Versuch).

Abkürzungen: HE = Hoffnung auf Erfolg
 FM = Furcht vor Mißerfolg
 GM = Gesamtmotivation
 WA = Wortanzahl
 HP = Hostile Press
 G = Summe der bearbeiteten Aufgaben im Kreativitätstest
 R = Summe der richtigen Aufgaben im Kreativitätstest
 AAT- = Mittelwert in den 6 AAT-Fragen, die sich als trennscharf erwiesen hatten
 GR = Mittelwert von 4 Fragen zur Einschätzung von Gruppenarbeit (vgl. Anhang)

		KOOPERATION		WETTBEWERB-KONTROLLE	
		TG (N = 15)	KS (N = 20)	TG (N = 16)	KS (N = 20)
HE	$\bar{x}$	7,40	6,00	6,43	5,40
	s^2	5,11	14,00	9,33	5,94
FM	$\bar{x}$	1,87	1,70	3,75	3,50
	s^2	3,27	4,43	7,00	9,53
GM	$\bar{x}$	9,27	7,70	10,18	8,90
	s^2	9,63	16,10	12,03	15,20
WA	$\bar{x}$	304,60	344,30	339,40	388,80
	s^2	9440,00	5786,00	15640,00	6868,00
HP	$\bar{x}$	0,73	0,60	0,88	1,00
	s^2	0,35	0,67	0,92	1,68
G	$\bar{x}$	6,27	5,80	6,88	7,30
	s^2	1,78	1,54	2,78	3,10
R	$\bar{x}$	1,53	2,40	1,75	1,60
	s^2	0,69	0,78	1,27	1,20
AAT-	$\bar{x}$	3,32	3,19	3,70	3,60
	s^2	2,00	2,00	2,00	2,00
GR	$\bar{x}$	1,55	1,59	1,63	1,63
	s^2	0,25	0,25	0,25	0,25



Tabelle 29

Einfluß des Schultyps auf die Mißerfolgsmotivation: Mittelwerte und Varianzen der Mißerfolgsmotivationsindikatoren bei einem Traditionellen Gymnasium (TG) und einem Kollegstufen-Versuch (KS).

	TG (N = 31)		KS (N = 40)	
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2
HE	6,90 ⁺	7,29	5,70 ⁺	9,80
FM	2,84	5,47	2,60	7,63
GM	9,74 ⁺	10,73	8,30 ⁺	15,60
WA	322,60	12540	366,50	6674
HP	0,81	0,62	0,80	1,19
KE	0,35	0,70	0,60	1,58

⁺ In Hoffnung auf Erfolg und Gesamtleistungsmotivation unterscheiden sich die beiden Schultypen signifikant



Zusammenfassend läßt sich sagen: die unterschiedliche Sozialisation durch das Traditionelle Gymnasium und den Kollegstufen-Versuch schlägt sich auch unter verschiedenen Versuchsbedingungen nicht in der Mißerfolgsmotivation nieder.

5.6.7. Kritische Einstellung der Schüler gegenüber Leistung

Die Differenzen in der Gesamtleistungsmotivation und in "Hoffnung auf Erfolg" zwischen den beiden Schultypen zeigen, daß sich die Schulen im Leistungsmotivationsbereich unterscheiden. Mit Hilfe der "Kritischen Einstellung der Schüler gegenüber Leistung" will ich versuchen, die Leistungsmotivationsunterschiede zwischen den beiden Schultypen detaillierter zu interpretieren.

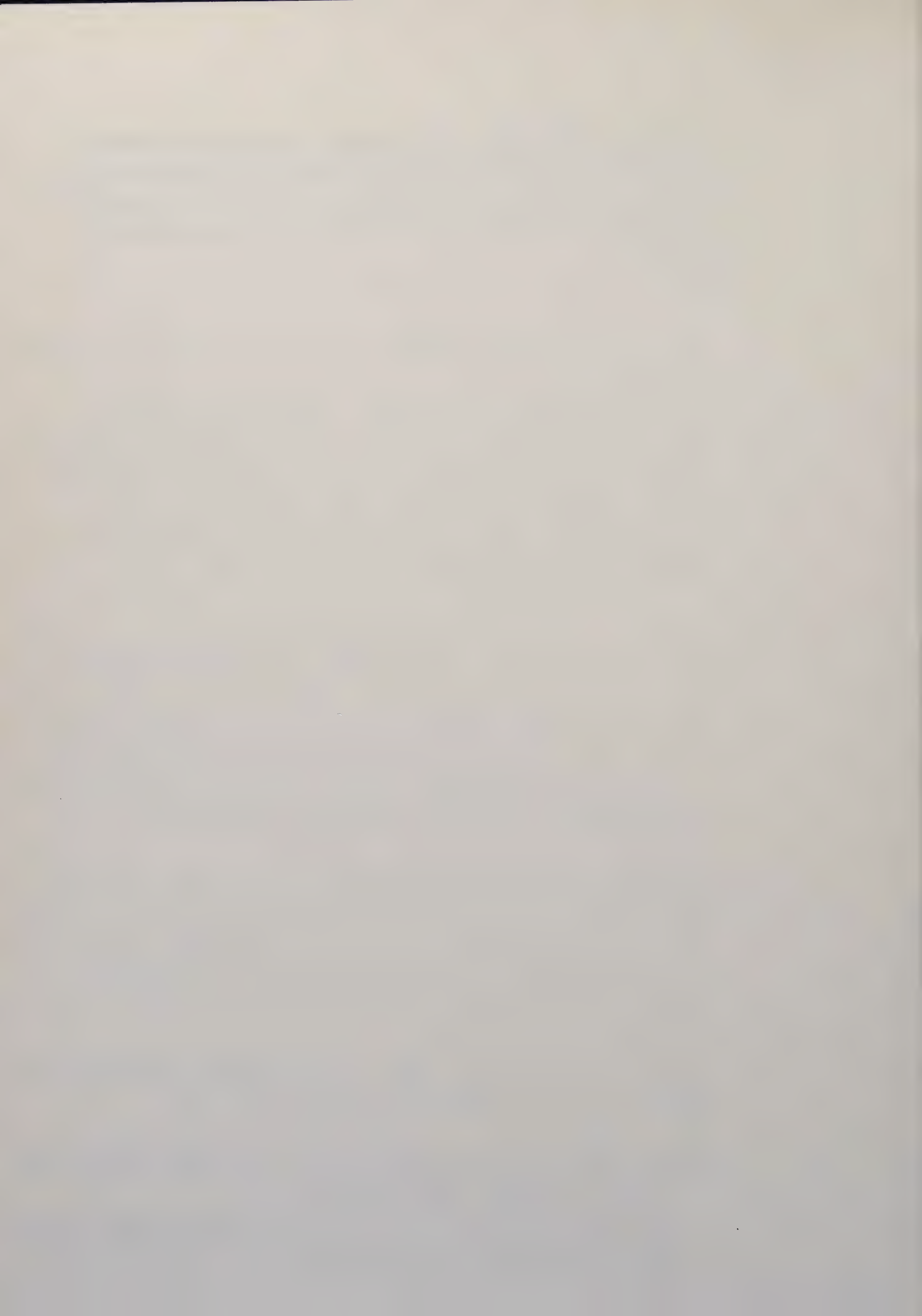
5.6.7.1. "Kritische Einstellung" in den TAT-Geschichten¹⁾

Da die "Kritische Einstellung" von mir ad hoc verschlüsselt wurde, also kein objektiver Auswertungsschlüssel vorliegt, an dem man die Operationalisierung nachprüfen kann, will ich zunächst beschreiben, wie die "Kritische Einstellung" in den TAT-Geschichten der Schüler aussieht.²⁾

Die "Kritische Einstellung gegenüber Leistung" bezieht sich vor allem auf die Art und Weise wie gearbeitet wird, also auf die Produktions- oder Lernbedingungen. Die Kritik zu den Berufs-Bildern bezieht sich dabei mehr auf die Produktionsbedingungen, die Kritik zu den Schule-Bildern auf die Lernbedingungen.

Im beruflichen Bereich geht es den Schülern um Kapitalismuskritik. Zu dem Wettbewerb-Beruf Bild 1:

- 1) Das zweite ad hoc verschlüsselte Maß "Nicht-Ernstnehmen der Instruktion" differenzierte nicht zwischen Versuchsbedingungen oder Schultypen.
- 2) Die Verschlüsselung der "kritischen Einstellung" erfolgte ohne Kenntnis der Zugehörigkeit der Vp zu dem Schultyp oder der Versuchsbedingung.



"Der Mann will Geld, Geld und wieder Geld. Profit. Das wird sich solange abspielen - bis zum Zerfall der Gesellschaft - bis zum Ende."

Im Schulbereich richtet sich die Kritik vor allem gegen die Arbeit in Abhängigkeitsverhältnissen:

Zu dem Schule-Kontrolle-Bild 3:

"Nach jahrelanger Knechtschaft hat der Schüler es endlich gewagt, sich aufzulehnen. Ein Unterdrückter bäumt sich gegen Autorität und Gewalt auf."

Oder allgemeiner zu Bild 3:

"Langweiliger Frontalunterricht."

In einigen TAT-Geschichten geht es auch um das Hinterfragen der Nützlichkeit von Leistung überhaupt.

Zu dem Wettbewerb-Schule-Bild 4:

"Suche ich Ruhm und Anerkennung?"

"Typisches Sportlerdasein. Von Erfolg zu Erfolg. Immer dasselbe."

Obwohl die Auswertung der Geschichten nach "Kritischer Einstellung gegenüber Leistung" als sehr vorläufig zu betrachten ist, weil sie in keiner Weise theoretisch fundiert und empirisch überprüft ist, ergaben sich einige Zusammenhänge, die als Ansatz zu einer Validierung dieses Maßes betrachtet werden können. Bei den $N = 40$ Schülern des Kollegstufen-Versuchs korreliert die "Kritische Einstellung" .44 mit dem sozio-ökonomischen Status der Mutter¹⁾ und .33 mit dem Schulabschluß der Mutter. Da die Mutter im allgemeinen der Hauptsozialisationsagent ist, ist dieses Ergebnis recht plausibel: berufstätige Mütter mit Abitur oder Mittlerer Reife haben kritischere Söhne als nicht berufstätige Mütter ohne diese Schulausbildung.

1) Sozio-ökonomischer Status der Mutter (erhoben im Fragebogen zur Person - vgl. Anhang) ist so zu interpretieren, daß hoher SÖS mit Berufstätigkeit der Mutter (da niedriger SÖS im allgemeinen bei der Angabe "Hausfrau" verschlüsselt wurde).



5.6.7.2. Kritische Einstellung in unterschiedlichen Schultypen

Wie die Tab. 29 schon zeigte, unterscheiden sich die beiden Schultypen leicht (wenn auch statistisch nicht zu sichern) in dem Ausmaß ihrer "Kritischen Einstellung gegenüber Leistung": die Schüler des Kollegstufen-Versuchs liegen etwas höher. Wenn man die Beziehungen der "Kritischen Einstellung" zu den Motivationsvariablen in den beiden Schulen analysiert, so zeigt sich folgender Zusammenhang (vgl. Tab. 30): Bei den Schülern des Traditionellen Gymnasiums schließen sich "Furcht vor Mißerfolg" und "Kritische Einstellung" aus (Korrelation zwischen FM und KE ist auf dem 5 %-Niveau signifikant); bei den Schülern des Kollegstufen-Versuchs ist "Kritische Einstellung" weder mit HE noch mit FM, also auch nicht mit der Gesamtleistungsmotivation vereinbar (Korrelation zwischen GM und KE -0.37 ist auf dem 5 %-Niveau signifikant). Der negative Zusammenhang zwischen HE und KE manifestiert sich besonders durch die Korrelation zwischen HE und KE bei dem Wettbewerb-Schule-Bild 4. (Auch über die beiden Bedingungen und die Schulen hinweg bei $N = 71$ ist die Korrelation zwischen KE und HE_{Bild 4} $= -0.35$). Das bedeutet: besonders bei einer schulischen extremen Wettbewerbssituation (Hochleistungssport) zeigt sich der Gegensatz zwischen "Hoffnung auf Erfolg" und einer "Kritischen Einstellung gegenüber Leistung". Der Unterschied zwischen Kollegstufen-Versuch und Traditionellem Gymnasium wird verständlicher, wenn man die Wechselwirkungen zwischen Schultyp und Situationsbedingungen beim Zusammenhang von KE und den Motivationsvariablen untersucht.

5.6.7.3. Wechselwirkungen zwischen Schultyp und Situationsbedingungen

Die Tab. 31 zeigt zunächst sehr klar, daß unter KOOPERATION-Versuchsbedingungen eine sehr signifikante negative Korrelation zwischen Gesamtleistungsmotivation und "Kritischer Einstellung" zu verzeichnen ist. Wie die Tab. 32 erkennen

Tabelle 30

"Kritische Einstellung gegenüber Leistung" in unterschiedlichen Schultypen (KS = Kollegstufen-Versuch, TG = Traditionelles Gymnasium): Interkorrelationen zwischen KE und den Motivationsvariablen HE, FM und GM.

		HE	FM	GM	HE _{Bild 4}
Kritische Einstellung	KS (N=40)	-.32	-.17	-.37	-.38
	TG (N=31)	+.00	-.37	-.27	-.37

Tabelle 31

"Kritische Einstellung gegenüber Leistung" bei unterschiedlichen Versuchsbedingungen: Interkorrelationen zwischen KE und den Motivationsvariablen HE, FM, GM, WA und HP.

Bedingung:		HE	FM	GM	WA	HP
Kritische Einstellung	KOOPERATION	-.42	-.30	-.52	-.03	-.07
	WETTBEWERB-KONTROLLE	.07	-.22	-.11	-.24	-.10

Tabelle 32

Wechselwirkung zwischen Schultyp und Versuchsbedingung: Interkorrelationen zwischen KE und HE, FM, GM in den beiden Schultypen bei unterschiedlichen Versuchsbedingungen.

				HE	FM	GM
Kritische Einstellung	TG	KOOPERATION	(N=15)	-.43	-.37	-.49
	TG	WETTB.-KT	(N=16)	.50	-.53	.03
	KS	KOOPERATION	(N=20)	-.40	-.28	-.52
	KS	WETTB.-KT	(N=20)	-.15	-.08	-.16

läßt, unterscheiden sich die beiden Schultypen unter diesen entspannten Versuchsbedingungen nicht. Das heißt: Bei der Anregung einer kooperativen Arbeitsatmosphäre ergibt sich ein ausgeprägter negativer Zusammenhang zwischen "Kritischer Einstellung" und Gesamtleistungsmotivation: Schüler, die in ihren Geschichten eine kritische Einstellung gegenüber Leistung dokumentieren, bringen keine Leistungsthemen, die nach dem HECKHAUSEN-Verfahren als leistungsbezogen verschlüsselt werden könnten. Auf der Grundlage der Kritik des im HECKHAUSEN-Verfahren enthaltenen Leistungsbegriffs (vgl. 3.3.1.2.) wird dieses Ergebnis sehr verständlich.¹⁾

Unter den Versuchsbedingungen WETTBEWERB-KONTROLLE sehen die Zusammenhänge zwischen KE und Motivationsvariablen jedoch anders aus (vgl. Tab. 31): unter diesen mißerfolgsmotivationsanregenden Versuchsbedingungen zeigt sich a) der Zusammenhang zwischen KE und GM nicht mehr, b) unterscheiden sich die beiden Schultypen in ihren Reaktionen (siehe Tab. 32): die Schüler der Versuchsschule reagieren unter WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingungen so, daß sich keinerlei Zusammenhänge zwischen KE und den Motivationsvariablen herstellen lassen. Die Schüler des Traditionellen Gymnasiums reagieren so, daß sich eine hohe positive Korrelation zwischen HE und KE, sowie eine hohe negative Korrelation zwischen FM und KE ergibt²⁾: unter starken Anregungsbedingungen für Mißerfolgsmotivation bringen Schüler, die "Furcht vor Mißerfolg"-Themen bringen, keine Kritik gegenüber Leistung, Schüler, die "Hoffnung auf Erfolg"-Themen bringen, kritisieren dagegen sehr stark das Leistungsverhalten der auf den Bildern dargestellten Personen.

-
- 1) Wenn in dem HECKHAUSEN-Verfahren ein unkritischer Leistungsbegriff impliziert ist, so wie er von der Leistungsgesellschaft her nahegelegt wird, so kann es nicht erstaunen, wenn eine "kritische Einstellung gegenüber Leistung" mit "hoher Leistungsmotivation" im HECKHAUSEN-Verfahren unvereinbar ist.
 - 2) Diese Ergebnisse sind trotz der hohen Korrelationen natürlich nicht von weittragender Bedeutung, weil sie sich auf ein N von 16 Vpn stützen. Es wäre notwendig, diesen Zusammenhang mit einer erhöhten Vpn-Zahl nachzuprüfen, bevor man eingehende Interpretationen versucht.

Zusammenfassung: die Unterschiede zwischen den beiden Schultypen schlagen sich in der differentiellen Reaktion der Schüler auf die WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingungen nieder, die sich in der "Kritischen Einstellung gegenüber Leistung" und der Gesamtleistungsmotivation manifestieren.

Die Schüler des Kollegstufen-Versuchs bringen insgesamt weniger Gesamtleistungsmotivation (so wie sie in dem Verfahren von HECKHAUSEN definiert ist) und etwas mehr Kritik gegenüber Leistung (vor allem gegenüber Arbeitsbedingungen). Für die Kollegstufen-Schüler schließen sich Gesamtleistungsmotivation und Kritik an Leistung aus.

Die Schüler des Traditionellen Gymnasiums bringen insgesamt mehr Leistungsmotivations-Themen (als die KS-Schüler) und reagieren stärker auf die mißerfolgsanregende Versuchssituation WETTBEWERB-KONTROLLE: wer viel "Furcht vor Mißerfolgs"-Themen bringt, kritisiert keine Leistung mehr.

5.7. Interpretation der Ergebnisse des Hauptversuch II

5.7.1. Die Situationsbedingungen

Es wäre sicherlich besser gewesen, statt einer Situationsbedingung "Wettbewerb-Kontrolle", diese beiden Dimensionen zu trennen, damit eindeutige Aussagen über die Wirkung von Wettbewerbsbedingungen auf die Mißerfolgsmotivation gemacht werden können. Es ist jedoch sehr schwierig, zwei getrennt Bedingungen für Wettbewerb und Kontrolle-Bewertung herzustellen, weil eine Bewertung der Leistungen in der Schule immer auch zu einem Leistungsvergleich führt. Die Klasse als Bezugsgruppe für den Leistungsvergleich ist in der Schule so zur Norm geworden (aufgrund des benutzten Notensystems auf der Basis der Normalverteilung, durch die Heraushebung besonderer Leistungen, Feststellung des Klassenbesten usw.), daß bei einer Leistungsbewertung in der Schule die beiden Dimensionen Konkurrenz und Bewertung kaum zu trennen sind.

Die Vermischung dieser beiden Dimensionen in der Versuchsbedingung WETTBEWERB-KONTROLLE bewirkt, daß aufgrund dieser Untersuchung nur wenig Anhaltspunkte über die Wirkung von Wettbewerb ohne Bewertung auf die Mißerfolgsmotivation gewonnen worden sind.

Eindeutige Aussagen können nur über die Wirkung der Bewertungsdimension gemacht werden. Es gibt in den beiden empirischen Untersuchungen eine Reihe von Indikatoren dafür, daß die Bewertungsdimension "Kontrolle" die zentrale Bedingung für Mißerfolgsmotivation ist:

- a) Die benutzten Kontrolle-Bilder wirken sehr stark mißerfolgsmotivationsanregend, die Wettbewerb-Bilder - soweit sie den Sportsektor betreffen - hingegen nicht.
- b) Schulsituationen werden allgemein auf der Skala "Kontrolle und Bewertung" höher eingestuft als auf der Skala "Wettbewerb".

Aus diesen Ergebnissen kann man schließen, daß auch in der Situationsbedingung WETTBEWERB-KONTROLLE die Bewertungsdimension ausschlaggebend war für die Anregung der Mißerfolgsmotivation.

5.7.2. Unterschiede zwischen Traditionellem Gymnasium und Kollegstufen-Versuch

Bei der Anregung der Mißerfolgsmotivation durch die WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingungen zeigen sich in den beiden Schultypen keine Unterschiede: in beiden Schulen bewirkt die WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingung eine Erhöhung der Mißerfolgsmotivation gegenüber der KOOPERATION-Bedingung. Unterschiede zeigen sich jedoch in der Einstellung der Schüler gegenüber Leistung ganz allgemein.

Eine Interpretation für die geringen Unterschiede zwischen den Schulen in ihrer Mißerfolgsmotivationsanregung könnte sein: der Kolleg-Stufen-Versuch läuft noch nicht lange; die untersuchten Schüler sind erst im zweiten Semester, d.h. sie haben noch ein Jahr vor dem Zeitpunkt der Unter-

suchung traditionellen gymnasialen Unterricht genossen. Innerhalb so kurzer Zeit kann sich die neue Unterrichtsform noch nicht so stark auf die Schülermotivation auswirken.

Eine andere Interpretation bietet sich an, wenn man noch einmal detailliert analysiert, worin die Unterschiede zwischen den Schulen bestehen: die wesentliche Veränderung des Kollegstufen-Versuchs besteht in der Individualisierung der Arbeitsbedingungen durch die weitgehenden Wahlmöglichkeiten (vgl. 5.4.). Andere Faktoren des Unterrichts wie das Bewertungssystem sind konstant geblieben.

Auf dieser Grundlage könnte man die Unterschiede in der geäußerten "Kritischen Einstellung gegenüber Leistung"¹⁾ auf die Konfrontation mit neuen Unterrichtsmethoden in der Kolleg-Stufe zurückführen. Die Konfrontation mit neuen Unterrichtsmethoden könnte zu solchen Einstellungsänderungen auf der mehr kognitiven Ebene führen.

Wenn das Bewertungssystem in dem Kollegstufen-Versuch nicht verändert ist, die Bewertungsdimension jedoch als die dominante Bedingung für Mißerfolgsmotivation angesehen werden muß, so ist es nicht erstaunlich, daß sich die beiden Schulen in diesem Punkt nicht unterscheiden.

Zusammenfassend kann man folgern: die Schüler der beiden Schulen unterscheiden sich weniger im motivationalen als im kognitiven Bereich.

1) Wenn man die Beispiele für "Kritische Einstellung" (vgl. 4.7.7.) ansieht, fällt auf, daß Kritik hier sehr direkt und reflektiert geäußert wird. Bei der Verschlüsselung der Motivationsvariablen und der Erfassung der Mißerfolgsmotivation durch die Wortanzahl werden Konflikte oder Motive demgegenüber auf indirekte Art und Weise aus den Geschichten erschlossen.

5.7.3. Methodenkritische Anmerkungen zur Erfassung der Mißerfolgsmotivation

5.7.3.1. Unterschiede zwischen Fragebogen und TAT-Maßen

Die Ergebnisse des Hauptversuch II haben gezeigt, daß die Mißerfolgsmotivation mit dem Thematischen Auffassungstest eher zu erfassen ist als mit Hilfe von Fragebogen. Aus den mangelnden korrelativen Zusammenhängen zwischen TAT-Daten und Fragebogen-Daten kann man jedoch nicht darauf schließen, daß der Leistungsängstlichkeits-Fragebogen Mißerfolgsmotivation schlechter reflektiert als die TAT-Maße. Denn der AAT- ließ sich im Hauptversuch I mit Hilfe des Geschlechts der Vpn recht gut validieren.

Die unterschiedlich mißerfolgsmotivationsanregenden Versuchsbedingungen KOOPERATION und WETTBEWERB-KONTROLLE haben kaum einen Einfluß auf den Leistungsängstlichkeitsfragebogen: die Unterschiede im AAT- zwischen den beiden Versuchsbedingungen sind unerheblich.¹⁾

Wir können also davon ausgehen, daß im TAT situative Bedingungen stärker reflektiert werden als im Fragebogen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit anderen Untersuchungen zum Vergleich von TAT- und Fragebogendaten (vgl. BIRNEY u.a. 1969): im Thematischen Auffassungstest reagieren die Vpn spontaner; bei dem hochstrukturierten Fragebogen sind die Antworten der Vpn durch verschiedene Reaktionseinstellungen (response sets) sowie durch die Reflexion über die Testabsichten der Versuchsleiter stärker gefiltert (vgl. dazu KEIL 1970).

5.7.3.2. Einfluß von situativen Bedingungen auf die Erfassung der Mißerfolgsmotivation

Die Interkorrelationen der Meßverfahren unter verschiedenen Versuchsbedingungen haben gezeigt (vgl. Tab. 20, 21 und 21b)

1) Dieses Ergebnis gilt jedoch nur für männliche Vpn. Wie die Zusammenhänge bei weiblichen Vpn aussehen, wäre noch zu prüfen.

unter mißerfolgsmotivationsanregenden Bedingungen zeigen die verschiedenen FM-Indikatoren "Furcht vor Mißerfolg", Geschichtenlänge und "Hostile Press" einen stärkeren Zusammenhang (das gilt sogar für die Korrelation von TAT-Maßen mit einigen Fragen des AAT-).

Bei "Extrem leistungsängstlichen" Vpn (wie sie im Hauptversuch I durch den AAT und das Geschlecht definiert sind), bei denen auch unter neutralen Versuchsbedingungen sehr leicht Mißerfolgsmotivation angeregt wird, zeigten sich im Hauptversuch I beim Vergleich der Extremgruppen (vgl. Tab. 5) ebenfalls höhere Korrelationen zwischen den FM-Indikatoren als bei wenig ängstlichen Vpn.

Diese Befunde lassen sich mit Hilfe der Untersuchungen zur "Stress"-Forschung interpretieren. Nach LAZARUS u.a. 1957 kann man annehmen, daß unter diesen angstevozierenden Stress-Bedingungen eine Nivellierung der kognitiven Differenzierung stattfindet. Das bedeutet, die Vpn reagieren unter verschärften Versuchsbedingungen spontaner, die Aussagen in den TAT-Geschichten sind nicht so stark durch kognitive Steuerungsprozesse bestimmt. Anschaulich werden diese veränderten Bedingungen in einem Beispiel: wenn man eine Vp fragt "Haben Sie Angst vor Mäusen?", so ist die Reaktion auf diese Frage weniger repräsentant für ihr tatsächliches Verhalten als die Erfassung ihrer Reaktionen, wenn man ihr eine Maus auf den Schreibtisch setzt.

5.7.4. Übertragbarkeit der Ergebnisse

Es ist im allgemeinen nicht üblich innerhalb der psychologischen Forschung, von so spezifischen experimentellen Situationen wie im Hauptversuch II auf die Unterrichtspraxis in der Schule zu generalisieren. Streng genommen gelten die Ergebnisse der beiden Hauptversuche nur für die im Experiment abgebildeten Bedingungen. Da bei der Versuchspersonenauswahl Kriterien der Stichproben-Reprä-

sentanz kaum berücksichtigt werden konnten¹⁾, gelten die Ergebnisse nur für Münsteraner Gymnasiasten.

Trotz dieser Einschränkungen kann man aus folgenden Gründen einige Schlußfolgerungen für die Motivierung in der Oberstufe ziehen:

1. Es gibt wenig plausible Gründe dafür, daß sich Münsteraner Oberstufenschüler in ihren Reaktionen auf genau definierte Stimuli (TAT-Bilder bzw. situative Bedingungen) von anderen Oberstufenschülern unterscheiden.
2. Die WETTBEWERB-KONTROLLE-Bedingung entspricht in vielen Punkten einer in der Schule üblichen Klassenarbeitssituation. Es ist anzunehmen, daß in der Ernstsituation der "Bewertungsdruck" noch höher ist als bei der experimentell hergestellten Versuchsbedingung, weil im Experiment die Konsequenzen der Bewertung sicherlich nicht so gravierend waren wie bei einer Klassenarbeit. Es ist deshalb anzunehmen, daß sich beim Vergleich der KOOPERATION-Bedingung mit einer Ernstsituation "Klassenarbeit" noch größere Unterschiede im Sinne der Leitfrage H₃ ergeben würden.

Auf dieser Grundlage kann man meines Erachtens einige Schlußfolgerungen versuchen: Schlußfolgerungen der folgenden formalen Struktur könnten für die Motivierung in der Kollegstufe gezogen werden: wenn diese und jene Bedingungen im Unterricht gegeben sind, so kann man mit einiger (nicht genau angebbarer) Wahrscheinlichkeit mit einer mißerfolgsorientierten extrinsisch bestimmten Motivation der Schüler rechnen. Bei der Anwendung der Ergebnisse dieser Untersuchung auf die Gestaltung der Kollegstufe muß dann nur noch geprüft werden, ob die Bedingungen, welche in den Reformprogrammen vorgeschlagen werden, der experimentellen Realisation in den beiden Versuchen entsprechen.

1) Es gibt in Münster nur eine Schule, die einen Kollegstufen-Versuch eingeführt hat. Im Rahmen einer solchen Untersuchung konnten aus finanziellen Gründen keine umfangreichen Random- oder Quota-Strategien angewendet werden.

6. Schlußfolgerungen

6.1. Zur Erfassung der Schülermotivation

6.1.1. Mißerfolgsmotivation im traditionellen Gymnasium

Die Bewertungsdimension als "Kontrolle und Macht" in den TAT-Bildern und als "Leistungsbeurteilung" in der situativen Bedingung "WETTBEWERB-KONTROLLE" erwies sich als zentrale Determinante der Mißerfolgsmotivation. Das bedeutet: die Benotung und Bewertung von Leistungen ist in den Kognitionen der Schüler so überwertig wie es in der eingangs erwähnten TAT-Geschichte zum Ausdruck kommt:

"... der Lehrer will eine Leistung von dem Schüler, die er zensieren kann."
(Vgl. Kap. 2.1.)

RUMPF spricht in seiner Darstellung der "Misere der höheren Schule" von der "Noten-Neurose" der Schüler: "Sobald es um Noten geht, wird es in der Schule äußerster Ernst. Was kein Problem, kein Text, kein Fragesog erreicht, der Wink mit der Note bewirkt's, die Schüler verlassen die Reserve, sie stellen sich, sie engagieren sich. Was als notwendiges Übel und als Nebenprodukt allenfalls ein Recht hätte, wird zu der Sache, um die es eigentlich geht" (vgl. RUMPF 1966, 3). Er sieht die Misere aus der Sicht des Studierendes. Wenn man jedoch berücksichtigt, daß das Gymnasium in besonderer Weise die Funktion hat, mit Hilfe der Leistungsbewertung Chancen zu verteilen, so ist das Verhalten der Schüler auf diesem Hintergrund sehr realitätsangepaßt. Schlechte Noten, Sitzenbleiben, usf. haben im Gymnasium einen besonders hohen Bestrafungswert, weil die Berechtigungen, die das Abitur ermöglicht, sozial besonders erwünscht sind: Da das Gymnasium die Chance zu einem besonders hohen gesellschaftlichen Status vergibt, ist ein Scheitern, ein Mißerfolg in dieser Institution mit Konsequenzen von großem Ausmaß verbunden: u.U. werden dem Schüler aufgrund des Mißerfolgs für ihn oder seine Eltern außerordentlich wichtige Berechtigungen versagt.

Das bedeutet, der Selektionsdruck ist in dieser Institution ganz besonders groß¹⁾. Wenn aus den Untersuchungen zur Mißerfolgsmotivation und dem Bestrafungswert von Mißerfolgen gefolgert werden konnte: je höher der Bestrafungswert des Mißerfolgs, um so größer die Mißerfolgsmotivation (vgl. 2.6.2.2.), so ist die Dominanz der Bewertungsdimension bei der Anregung der Mißerfolgsmotivation im Gymnasium sehr verständlich.²⁾

Auf diese Weise wird die Mißerfolgsmotivation, zumindest aber das Arbeiten auf äußeren Druck immer stärker stabilisiert: der Bewertungsdruck ist die zentrale motivierende Quelle. Die Schüler arbeiten auf die Dauer nur noch, um schlechte Noten zu vermeiden.

Das von HECKHAUSEN entwickelte Verfahren zur Bestimmung der Mißerfolgsmotivation ist so konstruiert, daß Mißerfolgsmotivation durch TAT-Geschichten zu Bildern mit Leistungsbewertungssituationen erfaßt wird. Es ist deshalb besonders geeignet, die Schülermotivation im traditionelle Gymnasium zu analysieren. Auch die nach dem HECKHAUSEN-Verfahren "Erfolgsmotivierten", die in ihren Geschichten Themen bringen wie "gute Noten, Lob und Erfolgszuversicht", sind von dem Bewertungsdruck bzw. der Auslesefunktion des Gymnasiums in ihrer Motivation beeinflusst: sie arbeiten vorwiegend, um gute Noten zu erringen. Allerdings neigen sie weniger zur Leistungsvermeidung, da sie weniger belastende Erfahrungen im Gymnasium gemacht haben als die Mißerfolgsmotivierten.

-
- 1) Deutlich wird die Auslesezentriertheit des Gymnasiums schon bei einem Vergleich der Schülerzahlen in Sexta und Oberprima.
 - 2) Viele der befragten Schüler resignieren in dieser Situation: sie verlieren jedes Interesse an der Schule. Im positiven Fall stürzen sie sich auf außerschulische Interessen und Aktivitäten (z.B. politische Arbeit), im negativen Fall reagieren sie mit totaler Leistungsvermeidung; Indikatoren: die Schüler bringen Themen in den Geschichten, die man entweder in die Kategorie "Resignation über veralteten Schulunterricht, der vollkommen an ihren Interessen vorbeigeht" einordnen kann oder in die Kategorie "Ablehnung der Konsum- und Leistungsgesellschaft (einschließlich Schule)".

In dem Verfahren von HECKHAUSEN sind die Arbeitsbedingungen der autoritären Leistungsschule impliziert, deshalb ist das Verfahren auch nur für diese Schulformen geeignet. Es erfaßt im wesentlichen Motivausprägungen, die durch extrinsische Motivierung angeregt sind. Veränderungsvorschläge, die auf der Basis dieses Verfahrens gemacht werden können, beziehen sich im wesentlichen auf allgemeine Motivationssteigerung oder Abbau der Mißerfolgsmotivation zugunsten erhöhter Erfolgsmotivation. Aus diesem Grunde ist dieses Motivationsmeßverfahren für einen kritischen Ansatz, der von ganz anderen Motivierungszielen ausgeht, nicht mehr zu verwenden: in der Kollegstufe geht es nicht um die absolute Motivationssteigerung, sondern um die Motivierung für konkrete Ziele und konkrete Inhalte.

6.1.2. Vorschläge für die Motivationserfassung in der Kollegstufe

Wenn die Meßverfahren der Leistungsmotivationsforschung zur Überprüfung der Motivierungserfolge in der Kollegstufe nicht mehr brauchbar sind, muß man versuchen, eine andere operationale Grundlage zu finden.

In 1.4.2.2. wurde die zielbezogene Motivierung als ein didaktisches Motivierungskonzept bezeichnet, daß mit den Zielen der Kollegstufe kongruent ist. Ich will im folgenden versuchen, einige Ansatzpunkte aufzuzeigen, wie man dieses didaktische Konzept auf psychologischer Grundlage genauer analysieren kann.

6.1.2.1. Psychologische Überlegungen zur zielbezogenen Motivierung

Die Motivationsmeßverfahren, die im Kontext der Leistungsmotivationsforschung verwendet werden, sind im Rahmen der Triebkonzepte zur Erklärung der Motivation entwickelt

worden (im Anschluß an MURRAYs Trieblisten z.B.)¹⁾. Das Leistungsbedürfnis wird verstanden als "Bestreben, eigene Tüchtigkeit in allen Bereichen, in denen man einen Gütemaßstab für verbindlich hält, zu steigern oder möglichst hoch zu halten" (vgl. HECKHAUSEN 1965, 604). Wenn es uns um zielbezogene Motivierung geht, dürfen wir diese aktivierende Komponente der Motivation, die von den Triebkonzepten abgedeckt ist, nicht zu stark gewichten. Wichtiger für die psychologische Aufarbeitung der zielbezogenen Motivierung ist das Interessenskonzept. Mit Hilfe des Interessenskonzeptes - Interessen verstanden als subjektive Wertvorstellung oder auch spezifischer als Berufsinteressen²⁾ - soll die steuernde Komponente der Motivation analysiert werden.

Die Anwendung des Interessenskonzeptes auf die Gestaltung der motivierenden Bedingungen ist gleichzusetzen mit einer stärkeren Gewichtung von Faktoren, die zur Selbststeuerung oder Selbstregulation auf der einen Seite sowie zur Selbstverwirklichung auf der anderen Seite beitragen. Denn: in dem Interessenskonzept wird der Reflexivität der Personen, über deren Motive Aussagen gemacht werden sollen, stärker Rechnung getragen als in dem Bedürfniskonzept. Wenn die "Ziel- und Sinngerichtetheit"³⁾ von Motivationen explizit mit in das Motivierungskonzept aufgenommen wird, so impliziert dieses Vorgehen ein Untersuchungssubjekt, daß über Ziele und Sinn von Motivationen reflektieren kann.

In GERTMANN und KEIL-SPECHT (1972, 13 f.) werden Motivierungsmaßnahmen vorgeschlagen, die sich aus der Berücksichtigung des Interessenskonzeptes ableiten lassen. Diese

-
- 1) Die inhaltsanalytischen Motivationsmeßverfahren basieren auf dem Need-Press-System von MURRAY 1938 (vgl. "need achievement" nach McCLELLAND u.a. 1953 und "hostile press" nach BIRNEY u.a. 1969): Auch das HULLsche "drive"-Konzept ist hier anzusiedeln.
 - 2) Definition nach ALLPORT-VERNON sowie STRONG (zit. in GERTMANN und KEIL-SPECHT 1972, 12).
 - 3) In der Untersuchung von KEIL und PIONTKOWSKI 1972 wird der Reflexivität der Vpn in dem Kap. 'Leistungsmotivation und Studienmotivation' dadurch berücksichtigt, daß unterschiedliche Zielklassen in einem Motivationsmeß-Verfahren angeboten werden.

Maßnahmen stehen im Einklang mit dem Ausbildungsziel der Kollegstufe nach Berufsbezogenheit.

Aktivierungs-Konzepte oder Triebtheorien könnte man in einem Motivierungsansatz für die Kollegstufe nachgeordnet einsetzen. Es ist (außer bei einigen wenigen Ausnahmen, die schon sehr ausgeprägte Interessen entwickelt haben) sicherlich notwendig neben der Berücksichtigung des Interessenskonzeptes Anreizquellen für den Unterricht zu entwickeln, die zu einer Aktivierung der Schüler führen.¹⁾

Zum Zweck der Gestaltung der Anregungsbedingungen oder Anreizquellen kann man motivationspsychologische Ergebnisse aus den unterschiedlichsten psychologischen Konzepten auf die Unterrichtsorganisation übertragen, solange sie mit dem didaktischen Ansatz der zielbezogenen Motivierung vereinbar sind. Besonders wichtig sind dabei die Ergebnisse der Anspruchsniveau-Forschung (im Anschluß an HOPPE 1933) und das Neugier-Konzept von BERLYNE (1960 und 1966). GERTMANN und KEIL-SPECHT 1972 haben versucht, diese motivationspsychologischen Konzepte auf die Gestaltung der Bedingungen des Hochschulunterrichts zu übertragen. Meines Erachtens könnte man für die Kollegstufe ein ähnliches Vorgehen versuchen.

6.1.2.2. Erfassung der Schülermotivation

Zur Erfassung der Schülermotivation in dem Bezugssystem der zielbezogenen Motivierung würde ich folgendes Vorgehen vorschlagen. Die Kontrolle der Anregungsbedingungen in einem Zweistufen-Modell:

1. Schritt: Gestaltung der Anregungsbedingungen

Zunächst werden Unterrichtsorganisation und Unterrichtsmaterialien so gestaltet, wie es der gegenwärtige Stand der Motivationsforschung zuläßt. Man müßte zu diesem Zweck

1) Auch die Variable "Ausdauer" wäre unter diesem Abschnitt zu analysieren.

Motivierungskonzepte wie das Interessenskonzept, das Neugier-Konzept u.a. auf die Gestaltung der Anregungsbedingungen in der Schule übertragen.

Wenn man die Maßnahmen zur Förderung zielbezogener Motivierung aus GERTMANN und KEIL-SPECHT (1972, 27) auf die Unterrichtsorganisation der Oberstufe überträgt, so kommt man zu folgenden Motivierungsmaßnahmen:

1. Einordnung von Unterrichtsgegenständen in übergreifende Zielzusammenhänge (wie Berufsziele, Fachstudium, berufliche Praxis)
2. Zeitliche Untergliederung von Ausbildungseinheiten durch überschaubare Nah- und Zwischenziele, damit die Motivationsspannung über längere Zeiträume erhalten bleibt. D.h. die Unterrichtsgestaltung muß für die Schüler durchschaubar sein - der Zusammenhang zu ihren Berufs- oder Studienzielen muß für sie ersichtlich sein.
3. Die Erweiterung des Entscheidungsspielraumes und der Wahlmöglichkeiten der Schüler soll eine Anknüpfung an ihre langfristigen Interessen ermöglichen: Individualisierung der Arbeitsbedingungen durch Wahlfachunterricht und Mitbestimmung.
4. Eine wesentliche Voraussetzung für die Verwirklichung zielbezogener Motivierung ist der Abbau der weit verbreiteten Mißerfolgsorientierung der Motivation durch ein verändertes Rückmeldungssystem:
 - a) Rückmeldungen sollen der besseren Selbsteinschätzung dienen und keine Auslesefunktion haben.
 - b) Rückmeldungen sollen durch die Sache selbst erfolgen oder durch soziale Bekräftigung in kleinen Gruppen.
5. Auf der Ebene der Sozialformen des Unterrichts setzt die zielbezogene Motivierung einen kooperativen Unterrichtsstil voraus, denn extrinsische Motivierungen wie Wettbewerb unter den Schülern ist zielinadäquat.

2. Schritt: Erfolgskontrolle

Erfolgskontrolle heißt in diesem Ansatz: es wird geprüft, ob die Gestaltung der Anregungsbedingungen auf der Grundlage der Ergebnisse der Motivationsforschung zu einer zielbezogenen, sachzentrierten Motivation bei den Schülern führt. Diese Erfolgskontrolle kann durchgeführt werden mit Hilfe einer Operationalisierung von Unterrichtszielen (z.B. den wissenschaftspropädeutischen Unterrichtszielen der Kollegstufe NW 1972, 28 f.), die auf niedrigem Abstraktionsniveau folgendermaßen definiert werden können:

1. Aktive Teilnahme am Unterricht

In welchem Zusammenhang "aktive Teilnahme" mit Motivationsmerkmalen steht, wird in der Untersuchung von KEIL und PIONTKOWSKI (1972, I 51 ff.) analysiert: die Autoren fanden in einem multivariaten Ansatz, daß "aktive Teilnahme" von Studenten am Hochschulunterricht an eine Motivationshaltung geknüpft ist, die man mit "langfristiger Zielverfolgung" kennzeichnen kann.

2. Zufriedenheit der Schüler

Die Zufriedenheit der Schüler (Befriedigung durch die Art der Tätigkeit oder durch die gegenseitige Bestätigung in einer kooperativen Arbeitsgruppe) ist eine wichtige Bedingung für die zielbezogene Motivierung (vgl. die Ausführungen von SADER und CLEMENS-LODDE (1972, 32) zu den Zusammenhängen zwischen Motivation und Zufriedenheit.

3. Selbständigkeit beim Arbeiten

Autonomie und Selbständigkeit sind Unterrichtsziele, die in allen kritischen Reformkonzepten enthalten sind (vgl. z.B. den Zielkatalog in Kollegstufe NW 1972, 29). Selbständigkeit und Selbststeuerung der Schüler könnte zusätzlich dadurch unterstützt werden, daß man Rückmeldungen über diese Erfolgskontrollen an die Schüler gibt. Auf diese Weise werden die Schüler an den Veränderungsprozessen direkt beteiligt.¹⁾

1) Die von HOLZKAMP 1971, 28 ff. kritisierte Reduktion der Untersuchten auf Organismen, die auf Reize zu reagieren haben, - wie es im psychologischen Experiment üblich ist - wäre damit zumindest teilweise überwunden: der Schüler wird als reflexives Wesen akzeptiert, der an der eigenen Veränderung aktiv mitwirkt.

Wenn die Wirkung der Anregungsbedingungen auf die Schülermotivation mit Hilfe von operationalen Indikatoren für Unterrichtsziele der beschriebenen Art geprüft sind, ist es nicht nötig, die intervenierende Variable "Motivation" meßbar zu machen. Die Erreichung der Unterrichtsziele ist eine hinreichende Validierung der Gestaltung von Unterrichtsorganisation und Unterrichtsmaterialien.

6.2. Pädagogische Konsequenzen für die Kollegstufe

Wenn man sich wie die Forschungsgruppe, der ich angehöre, längere Zeit mit der Unterrichtspraxis im Gymnasium, mit dem Leistungsbegriff der Oberstufenschüler, der Realisierung von Reformbemühungen in der Oberstufe des Gymnasiums beschäftigt hat, so ruft die Betrachtung der wissenschaftspropädeutischen Unterrichtsziele für die Kollegstufe¹⁾ zunächst nur Resignation hervor. Die drei wesentlichen übergeordneten Ziele sind: 1. grundlegende wissenschaftliche Verfahrens- und Erkenntnisweisen systematisierend und problematisierend vermitteln; 2. wissenschaftliche Attitüden wie Autonomie, Motiviertheit, Kreativität, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit bewußt machen und einüben; 3. Gesellschaftsbezug herstellen durch Aufklärung der erkenntnisleitenden Interessen und durch die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse mit den emanzipatorischen Interessen des Individuums.

Resignation ruft dieser Zielkatalog deshalb hervor, weil die Diskrepanz zwischen dieser (noch nicht einmal sehr konkreten) Utopie und der gegenwärtigen Unterrichtspraxis in der Oberstufe des Gymnasiums unüberwindbar scheint.

Ich will versuchen, auf der Grundlage der Befunde der berichteten Untersuchungen einige Ansatzpunkte aufzuzeigen, wie dieser Diskrepanz im Bereich der Motivierung der Schüler Rechnung getragen werden muß.

1) in Kollegstufe NW 1972, 28 ff.

6.2.1. Zum Leistungsbegriff der Oberstufenschüler

Der Leistungsbegriff der Oberstufenschüler entspricht den Arbeitsbedingungen des Schulsystems, in dem sie lernen. In der Skalierung der TAT-Bilder nach "Leistungsbezogenheit" wurde sehr deutlich, welche implizite Leistungs-ideologie die Oberstufenschüler übernommen haben.¹⁾

Wie in dem Kap. 3.4.3.1. berichtet wurde, ist hohe Leistungsbezogenheit für die Schüler mit wettbewerbsartigen Arbeitsbedingungen und Einzelleistungen verknüpft. Kooperative Gruppenarbeit wird demgegenüber als "niedrig leistungsbezogen" eingestuft. Diese kooperative Arbeit wird eher als "gesellungsbezogen" eingestuft, es sei denn, die gemeinsam durchgeführte Tätigkeit erfordert extrem hohe Konzentration (Bilder der Flugsicherung oder von Ärzteteams, vgl. Bildanhang).

Nach der Analyse der gegenwärtigen Motivierungspraxis im Gymnasium (vgl. 1.3.) ist es nicht erstaunlich, daß Konkurrenz und Einzelarbeit bei den Schülern im Leistungsbegriff impliziert ist, daß kooperative Gruppenarbeit dagegen gar nicht der Leistungsdimension zugeordnet wird.

Ich möchte diesem Leistungsverständnis nun den Leistungsbegriff gegenüberstellen, der in den Zielen der Kollegstufen-Reformer enthalten ist.

Der Leistungsbegriff, den die Kollegstufenplaner implizieren, läßt sich aus den allgemeinen Unterrichtszielen ableiten: in der Kollegstufe ist Kooperation und Solidarität eine Hauptvoraussetzung für die Verwirklichung des Projektes (vgl. auch ROLFF und ROMMEL 1972 in ihrem Gutachten

1) Diese Skalierungen wurden von N = 472 Münsteraner Oberstufenschülern und -schülerinnen durchgeführt. Pro Bild erhielten wir zwischen N = 60 und N = 118 Einschätzungen, da wir den Gesamtpool von 475 Bildern in Sets unterteilt hatten. Die Ergebnisse der Skalierungen waren jedoch bei allen nach Zufallskriterien zusammengestellten Sets sehr ähnlich. Die Ergebnisse der Skalierungen können also als hinreichend repräsentativ für Münsteraner Oberstufenschüler betrachtet werden.

zur Sozialisationsproblematik der Kollegstufe). Wenn man kooperative Arbeitsformen anstrebt, kann man nicht von dem motivierenden Rivalitätsprinzip Gebrauch machen¹⁾, das im Gymnasium noch immer allgemein üblich ist. Das bedeutet: die Oberstufenschüler müssen ihre Einstellungen gegenüber Leistung vollkommen verändern, damit sie mit den Leistungsbedingungen in der Kollegstufe zurechtkommen. Denn der Leistungsbegriff der Kollegstufe ist gekennzeichnet durch Autonomie und Selbständigkeit sowie Kooperation und Solidarität.

Die Veränderung der Einstellung gegenüber Leistung wird jedoch durch mehrere Faktoren erschwert. In den Ausführungen zur Sozialisationsproblematik der Kollegstufenschüler weisen ROLFF und ROMMEL darauf hin, daß das Hineinwachsen der Jugendlichen in die Bedingungen einer hochindustrialisierten Gesellschaft, die in Richtung auf eine Leistungsgesellschaft tendiert, besondere Probleme aufwirft. Auch die Eltern werden im allgemeinen hohe Leistungsforderungen an die Schüler stellen. Die Kollegstufen-Planer erwarten nun von den Schülern, daß sie die Fähigkeit entwickeln, sich an diese Bedingungen anzupassen, daß sie aber auch in der Lage sind, die Anforderungen kritisch in Frage zu stellen.²⁾

Die Unterschiede in der Gesamtleistungsmotivation zwischen Schülern des traditionellen Gymnasiums und Kollegstufenschülern (sowie die Unterschiede in der kritischen Einstellung gegenüber Leistung) haben gezeigt, daß man bei der Einführung von neuen Unterrichtsformen mit Einstellungsänderungen rechnen kann. Eine kritische Einstellung gegenüber dem Leistungsbegriff, der in der autoritären Leistungsschule impliziert ist, kann durch die Konfrontation mit neuen Unterrichtsmethoden sogar relativ schnell erreicht werden.³⁾

1) Vgl. die Erfahrungen der Gesamtschule Kamen (in HOLTkamp 1971, 76): Kooperatives Arbeiten war sofort verhindert, wenn "sich im Unterricht individuelles Erfolgsstreben und ein Zensuren-Denken der Schüler breitmachten".

2) Vgl. Die Forderungen von THOMA (in Kollegstufe NW 1972, 161).

3) Der Kollegstufen-Versuch, in dem unsere Untersuchung durchgeführt wurde, läuft erst kurze Zeit.

Damit diese Einstellungsänderung gegenüber Leistung nicht in einer Ablehnung von Leistung überhaupt endet, ist es notwendig, den Unterricht so zu gestalten, daß alle Maßnahmen an den neuen Zielen orientiert sind. ... ".... damit Lernprozesse zum Lernen anregen und nicht in Apathie oder Aggressivität enden, wie erste Beobachtungen an differenzierten Oberstufen der Gymnasien bestätigen." (ROLFF und ROMMEL 1972, 197).¹⁾

Ich will im folgenden an der Kritik der Bewertungssysteme zeigen, wie auf der Ebene der Unterrichtsorganisation konkrete Maßnahmen mit den Zielen der Kollegstufe in Einklang gebracht werden können.

6.2.2. Leistungsbewertung in der Kollegstufe

6.2.2.1. Das Bewertungssystem der integrierten Kollegstufe

"In den Kollegstufen werden notwendig Auslesekonflikte bei den Schülern entstehen. Alle haben zwar zu Beginn die gleiche Chance, aber nur ein bestimmter Teil erhält am Ende die volle Berechtigung zur allgemeinen Hochschulreife" (ROLFF und ROMMEL 1972, 196).

Damit die Auslesefunktion der integrierten Kollegstufe angemessen erfüllt werden kann, wird von der Planungskommission der Kollegstufe NW das "Punkt-Kredit-System" für die Leistungsbewertung vorgeschlagen (vgl. Kollegstufe NW 1972, 62 ff.). Hauptmerkmale dieses Punkt-Kredit-Systems:

- o Alle Leistungen in den Kursen werden nach dem Punkt-Kredit-System bewertet.
- o Um eine Abschlußqualifikation zu erreichen, muß eine Mindestpunktzahl erreicht werden.
- o Die Leistungen werden in der Regel mit den Noten 1. bis 6 bewertet, die nach einem bestimmten Schlüssel in Punktzahlen umgerechnet werden können.

1) In dem untersuchten Kollegstufen-Versuch kamen viele Schüler wochenlang nicht zum Unterricht, da die Kontrolle der Anwesenheit erschwert ist.

- o Die Ausbildungsgänge der Kollegstufe werden mit einer Prüfung abgeschlossen (schriftliche und mündliche Prüfungen).
- o Die Prüfungsleistungen werden 10 mal so stark gewichtet wie die Leistungen in den einzelnen Kursen.

Dieses Leistungsbewertungssystem hat ganz sicher wesentliche Vorteile gegenüber dem Zeugnissystem des traditionellen Gymnasiums und der zu starken Gewichtung der Abschlußprüfungen (besonders des Abiturs). Ich meine jedoch, daß diese Art der Leistungsbewertung aus mehreren Gründen nicht dazu beitragen wird, die vorwiegend extrinsische Motivation der Schüler so zu verändern, daß eine Motivierung im Sinne der Ziele der Kollegstufe erreicht wird:

1. Da das Bewertungssystem bisher einen so entscheidenden Einfluß auf die Motivierung der Schüler hatte, ist es sehr ungünstig, daß das Punkt-Kredit-System die gleiche Noten-Skala verwendet. Die allgemeine "Noten-Neurose" der Schüler wird dadurch nicht abgebaut; d.h. grundlegende Änderungen der Schülermotivation werden verhindert.
2. Die Übergewichtung der Abschlußprüfungen gegenüber den Kursbewertungen begünstigt zielinadäquate extrinsische Motivierungen: wenn die Abschlußprüfung so ausschlaggebend ist, um die Qualifikation zu erreichen, so wird sich Prüfungsdruck nicht vermeiden lassen.
3. Die Koppelung der Leistungsbewertung mit Berechtigungen (Auslesefunktion) führt dazu, daß Mißerfolge nicht vorwiegend der Rückmeldung dienen, sondern einen hohen Bestrafungswert erhalten.

An diesem Beispiel der Auswahl eines Bewertungssystems für die Kollegstufe läßt sich die geringe Praxisbezogenheit¹⁾ einiger der entwickelten Vorschläge demonstrieren.

1) Mangelnde Praxisbezogenheit zeigt sich im Plan der Kollegstufe NW auch in der Curriculum-Konstruktion (vgl. das Interview mit BLANKERTZ 1972 Zeitschrift, sm 2/72).

Wenn die Kollegstufenplaner ernsthaft an der Verwirklichung ihrer Ziele interessiert sind, dürfen sie nicht auf der Ebene der Unterrichtsorganisation Maßnahmen vorschlagen, die dem aus den Zielen abgeleiteten Motivierungskonzept schon vom Ansatz her widersprechen.

Eine lange Sozialisationsgeschichte mit dominantem Bewertungsdruck hat bei den Schülern des traditionellen Gymnasiums mißerfolgsorientierte Motivationen sicherlich verfestigt und stabilisiert. Wenn man diese vorherrschende Motivationshaltung in der Kollegstufe auflösen will, damit eine zieladäquate Motivierung möglich wird, muß man andere Arten der Leistungsrückmeldung entwickeln.

6.2.2.2. Vorschläge für ein Leistungsbewertungssystem, das mit den Zielen der Kollegstufe vereinbar ist

Ich habe versucht, die Ergebnisse der Mißerfolgsmotivationsforschung (die in Kap. 2 referiert wurden) sowie allgemeine motivationspsychologische Ansätze auf die Gestaltung der Leistungsbewertung zu übertragen. Wenn zielbezogene Motivierung in der Kollegstufe verwirklicht werden soll, so müßte die Leistungsbewertung etwa folgendermaßen aussehen (vgl. zu den Vorschlägen auch SADER u.a. 1971, 99 ff.) zur Reform der akademischen Prüfungen; sowie GERTMANN und KEIL-SPECHT 1972, 20 ff. zur Rückmeldung).

Die wichtigste Voraussetzung:

1. Leistungsbewertungen sollen so wenig wie möglich mit Berechtigungen verbunden sein und keine Auslesefunktion haben. Denn: Je höher der Bestrafungs- oder Belohnungswert der Bewertung, um so stärker wirkt sie motivationsbestimmend im Sinne extrinsischer Anreize.

Wenn die Bewertungen der zieladäquaten Motivierung dienen sollen, so muß die Rückmeldung (das feed-back), das der Lernende erhält, auf das Ziel bezogen sein, das die Hand-

lung oder Leistung motiviert hat. Daraus ergeben sich folgende Konsequenzen für die Gestaltung der Rückmeldung über die Leistung:

2. Die Rückmeldung sollte wenn möglich durch die Sache selbst erfolgen im Sinne der Selbstbeträchtigung. Erfolg oder Mißerfolg sind dabei unmittelbar an einem Lern- oder Arbeitsergebnis abzulesen; d.h. die Rückmeldung enthält bei Mißerfolg die Motivierung für eine Korrektur. Wenn die Schüler im Oberstufen-Kolleg an Forschungsprojekten beteiligt sind, bei denen sie selbständige Arbeiten durchführen, so ist diese Art der Rückmeldung gegeben.
3. Der Vergleich mit den "anderen" der Bezugsgruppe (im Sinne des Wettbewerbsprinzips) ist in diesem Modell zielinadäquat: die Schüler müssen für die Einschätzung der eigenen Leistung subjektive Standards entwickeln, d.h. der Leistungsfortschritt des Schülers in bezug auf das Ziel wird überprüft: Der Schüler versucht eine bestimmte chemische Analyse zu machen, um zu prüfen, ob er die dazu notwendigen Kenntnisse erworben hat.
4. Durch die Selbstbeträchtigung und die Entwicklung subjektiver Standards wird es dem Schüler möglich, eine angemessene Selbsteinschätzung zu entwickeln (Einschätzung seiner Kenntnisse und Fertigkeiten im Hinblick auf die Anforderungen z. B. bestimmter Schwerpunktprofile in der Kollegstufe NW). Die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung ist eine notwendige Voraussetzung für die Entwicklung eines realistischen Anspruchsniveaus, das dem Schüler Erfolgserlebnisse ermöglicht.

Die Kollegstufen-Planer weisen darauf hin, daß ein Berechtigungsnachweis notwendig ist (auch im Bielefelder Oberstufen-Kolleg müssen die Schüler für weiterführende Ausbildungsstätten auf irgendeine Art und Weise die erworbenen

Kenntnisse nachweisen). Auch für diese Art der Leistungsbewertung sollten die Ergebnisse der Mißerfolgsmotivationsforschung verwertet werden.

5. Für die Leistungsbewertung als Berechtigungsnachweis sollte eine objektive Leistungserfassung zugrunde gelegt werden. Denn: die Verknüpfung von Beurteilungen mit Personen (besonders Autoritätspersonen) wirkt in besonderem Maße mißerfolgsmotivierend.
6. Damit die Selbststeuerung der Schüler erhöht wird, sollte der Zeitpunkt der Leistungskontrolle vom Schüler selbst bestimmt werden.
7. Wenn der Leistungsbewertung eine schriftliche Arbeit zugrunde gelegt werden soll, so müssen die Anforderungen für diese Arbeit vollkommen transparent sein. Unklarheiten in den Anforderungen bewirken erhöhte Unsicherheit und Mißerfolgsmotivation.
8. Dokumentation der Leistung: Damit auch bei diesem Berechtigungsnachweis zielbezogene Aspekte berücksichtigt werden, sollte die Bewertung inhaltlich sein, z. B. auf ein konkretes Berufsziel bezogen (vgl. die Vorschläge von SADER u.a. 1971, 101). Die übliche Notenbewertung wird der zielbezogenen Motivierung in keiner Weise gerecht; sie enthält überdies keinerlei Informationen über die konkreten Kenntnisse des Schülers.

Die in v. HENTIG u.a. 1971 vorgeschlagene Dokumentation von Studienfortschritten und Abschlüssen im Oberstufen-Kolleg entspricht den aufgestellten Forderungen besser als das für die Kollegstufe NW ausgewählte Bewertungssystem: bei v. HENTIG u.a. kann als Prüfungsaufgabe ein vom Schüler gewähltes selbständiges Projekt oder auch

ein Gruppen-Projekt gelten.¹⁾

Das beschriebene Rückmeldungssystem ist jedoch in nächster Zeit nur dann zu verwirklichen, wenn die Lehrer in den Kollegstufen ihre Betreuer- und Beratungsfunktion ernst nehmen, wenn die Ausleseanstalt überwunden wird und die Kollegstufe tatsächlich zu einer Förderungsinstitution wird.

Wenn aber dieser Förderungsanspruch, der in den Proklamationen zur Chancengleichheit immer wieder genannt wird und der ein wesentlicher Grund für den Entwurf einer "integrierten Kollegstufe" ist, nicht eingelöst werden kann, so wird man in der täglichen Praxis bald wieder zu einem Bewertungssystem greifen müssen, daß wenigstens eine extrinsische Motivierung der Schüler sicherstellt.

1) Auch in diesem Projekt wird die nachträgliche Bewertung von Leistungen durch ein "credit-System" erwogen. Diese Bewertung soll jedoch während des Studiums der Schüler weitgehend irrelevant sein und nur nachträglich eingesetzt werden, wenn ein Berechtigungsnachweis erforderlich wird.

7. Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist, die Motivierungspraxis in der Oberstufe des Gymnasiums zu analysieren, um Verbesserungsvorschläge für die Motivierung in der Kollegstufe machen zu können.

Zu diesem Zweck werden in dem didaktisch orientierten Einleitungsteil Bildungsziele und Motivierungspraxis im gegenwärtigen Gymnasium mit den Bildungszielen und den daraus abgeleiteten didaktischen Motivierungskonzepten für die Kollegstufe verglichen.

Diese Analyse macht deutlich, daß für die Kollegstufe, welche die Ausbildungsziele einer kritischen Pädagogik zugrunde legt, didaktische Motivierungskonzepte entwickelt werden müssen, die von den gegenwärtig praktizierten Ansätzen stark abweichen: das Konzept der "intrinsischen oder primären" Motivierung wird auf seine Brauchbarkeit für die Kollegstufe geprüft und eine Modifikation vorgeschlagen: Zielbezogene Motivierung (im Anschluß an GERTMANN und KEIL-SPECHT 1972).

Die Analyse der gegenwärtigen Motivierungspraxis zeigt, daß die Motivierung im Gymnasium im wesentlichen durch Strukturmerkmale wie das auslesezentrierte Bewertungssystem gesteuert wird. Die resultierende Motivation im traditionellen Gymnasium: extrinsisch (auf äußeren Druck angewiesen) und mißerfolgsorientiert (auf die Vermeidung schlechter Noten gerichtet).

Da diese mißerfolgsorientierte Motivation die Entwicklung von zielbezogenen Motivierungen verhindert, ist das Ziel der empirischen Untersuchung im traditionellen Gymnasium und einem Kollegstufen-Versuch die Klärung der Haupteinflußgrößen für Mißerfolgsmotivation.

Mit Hilfe des "fear-offailure"-Konzeptes von BIRNEY u.a. sowie den empirischen Untersuchungen zur Mißerfolgsmotivation in der Schulklasse wird die Fragestellung konkretisiert:

Situationsbedingungen, die durch Wettbewerb oder Kontrolle und Bewertung gekennzeichnet sind, rufen stärker Mißerfolgsmotivation hervor als Situationsbedingungen, die durch Kooperation charakterisiert sind.

Die Operationalisierung dieser Leitfrage erfolgte mit Hilfe eines Thematischen Apperzeptionsverfahrens, dessen Bilder skaliert sind nach dem Ausmaß der Leistungsbezogenheit, den Bilddimensionen "Kooperation", "Wettbewerb", "Autonomie" und "Kontrolle" sowie anderen Motivationsvariablen. Die TAT-Geschichten wurden analysiert mit dem Auswertungsschlüssel von HECKHAUSEN für "Hoffnung auf Erfolg" und "Furcht vor Mißerfolg" sowie mit dem "Hostile Press"-Schlüssel von BIRNEY u.a. Als zusätzlicher Indikator für Mißerfolgsmotivation erwies sich die Geschichtenlänge. Mit diesem Verfahren wurde der Einfluß der Situationsbedingungen auf die Mißerfolgsmotivation in zwei Hauptversuchen überprüft:

Hauptversuch I: Überprüfung des Zusammenhangs zwischen "Bildanregung" (bzw. Bildparametern) und Mißerfolgsmotivation. In diesem Versuch wurde zur Kontrolle der individuellen Differenzen der Einfluß von Personvariablen wie Leistungsängstlichkeit, Schulleistung und Geschlecht überprüft.

Hauptversuch II: Überprüfung des Zusammenhangs zwischen "Situationsanregung" und Mißerfolgsmotivation durch den Vergleich der Wirkung von kooperativen Arbeitsbedingungen und Arbeitsbedingungen mit Konkurrenz und Bewertungsdruck in zwei verschiedenen Schultypen (Traditionelles Gymnasium versus Kollegstufen-Versuch). In diesem Versuch wurde zusätzlich die "Einstellung der Schüler gegenüber Leistung" anhand der TAT-Geschichten kontrolliert.

Die Ergebnisse der beiden Hauptversuche sowie der Skalierungen des Bildmaterials lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Hauptversuch I (N = 110 Oberstufenschüler und -schülerinnen)

1. "Bildanregung": Kontrolle

Die Bilddimension "Kontrolle" als "Leistungsbewertung durch andere (Autoritätspersonen)" regt stärker Mißerfolgsmotivation an als alle anderen Bilddimensionen. Das gilt besonders für solche Bilder, die Schulsituationen abbilden, denn: Schulsituationen werden bei der Skalierung nach Autonomie, Kooperation, Wettbewerb und Kontrolle generell auf der Skala "Kontrolle" am höchsten eingestuft.

2. "Bildanregung": Wettbewerb

Wettbewerb-Bilder (vorwiegend Hochleistungssport-situationen) regen erwartungskonträr weniger Mißerfolgsmotivation an als alle anderen Bilddimensionen. Diese Bilder erhalten die höchsten Werte für "Erfolgsmotivation".

3. Einfluß von Personvariabeln bei der "Bildanregung"

Insgesamt ist der Einfluß von Personvariabeln gering: Die Leistungsängstlichkeit der Vpn hat kaum Einfluß auf die Beziehung zwischen Bildparametern und Mißerfolgsmotivation; das gleiche gilt für die Schulleistung. Lediglich das Geschlecht hat einen Einfluß: bei Mädchen sind die Zusammenhänge zwischen Bildparametern und Mißerfolgsmotivation im Sinne von Ergebnis 1. stärker (die Mädchen produzieren auch insgesamt bedeutsam mehr "Furcht vor Mißerfolg" als die Jungen).

Hauptversuch II (N = 71 Oberstufenschüler):

4. "Situationsanregung"

Die Arbeitsbedingung "Wettbewerb-Kontrolle" bei der Lösung von Denksportaufgaben (analog Klassenarbeit) bewirkt eine höhere Mißerfolgsmotivation im nachfolgenden TAT als die Arbeitsbedingung "Kooperation" (die Schüler arbeiten zu viert zusammen).

5. Einfluß des Schultyps

Das in 4. beschriebene Ergebnis gilt für beide Schulen in gleicher Weise: die Schüler des traditionellen Gymnasiums unterscheiden sich weder in der Höhe der Mißerfolgsmotivation noch in ihrer "Furcht vor Mißerfolg"-Reaktion auf unterschiedliche Arbeitsbedingungen.

Um die Unterschiede in der Schülermotivation zwischen den beiden Schularten interpretieren zu können, wurden einige Variabeln hinzugenommen, die für die Schülermotivation wesentlich sind:

- o Der Leistungsbegriff der Oberstufenschüler, der sich aus der Skalierung der Bilder nach Leistungsbezogenheit ergibt.
- o Die Gesamtleistungsmotivation, die sich aus der Addition der Werte für "Hoffnung auf Erfolg" und "Furcht vor Mißerfolg" ergibt.
- o "Kritische Einstellung der Schüler gegenüber Leistung", die zusätzlich aus den TAT-Geschichten erhoben wurde.

6. Zum Leistungsbegriff der Oberstufenschüler (N = 472):
Die Skalierungen der Bilder nach Leistungsbezogenheit (insgesamt 475 Bilder aus Beruf, Kunst, Schule und Sport) ergaben:

Einzeltätigkeiten sowie Leistungen, die unter Wettbewerbsbedingungen erbracht werden, werden von Oberstufenschülern und -schülerinnen als "hoch leistungsbezogen" eingestuft. Gruppentätigkeiten, die unter kooperativen Arbeitsbedingungen vollzogen werden, dagegen als "niedrig leistungsbezogen".

7. Unterschiede zwischen den Schulen in Gesamtleistungsmotivation:

Im Traditionellen Gymnasium zeigen die Schüler eine bedeutsam höhere Gesamtleistungs- und Erfolgsmotivation als in dem Kollegstufen-Versuch.

8. Unterschiede in der "Kritischen Einstellung":

In der Kollegstufe schließen sich hohe Leistungsmotivation und "Kritische Einstellung gegenüber Leistung" gegenseitig aus. Im Traditionellen Gymnasium zeigt sich dieser Zusammenhang nur unter der Versuchsbedingung "Kooperation".

Der höchste negative Zusammenhang zwischen Gesamtleistungsmotivation und "Kritischer Einstellung" ergibt sich unter der Versuchsbedingung "Kooperation" unabhängig von den Schulen.

Die Ergebnisse zum Leistungsbegriff und zur "Kritischen Einstellung gegenüber Leistung" wurden interpretiert im Rahmen der Kritik an den Voraussetzungen der Motivationsmeßverfahren, die in der Tradition der Leistungsmotivationsforschung entwickelt wurden: nach eingehender Analyse muß man die in der empirischen Untersuchung verwendeten Motivationsmeßverfahren für die Erfassung der Schülermotivation in der Kollegstufe als ungeeignet ablehnen, da die Implikationen der Verfahren mit den Zielen einer kritischen

Schulreform nicht vereinbar sind. Aus diesem Grund können auch die pädagogischen Konsequenzen aus der Leistungsmotivationsforschung, nämlich "Allgemeine Motivationssteigerung" nicht akzeptiert werden.

Als Alternativkonzept für die Motivationserfassung in der Kollegstufe wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

Kontrolle der Anregungsbedingungen in einem Zwei-Stufen-Modell.

1. Gestaltung der Anregungsbedingungen in der Kollegstufe (= Unterrichtsorganisation sowie Unterrichtsmaterialien) auf der Basis von motivationspsychologischen Ansätzen wie dem Interessenskonzept, dem Konzept der Neugier-motivation (u.a. Konzepten, die mit zielbezogener Motivierung vereinbar sind).
2. Erfolgskontrolle: Überprüfung des Motivierungserfolgs durch die Operationalisierung von Unterrichtszielen wie "Aktive Teilnahme am Unterricht", "Autonomie", usf.

Die pädagogischen Konsequenzen aus den Untersuchungsbe-funden beziehen sich vor allem auf die Haupteinflußgröße für Mißerfolgsmotivation: die Art der Leistungsbewertung. Bei der Beurteilung der Motivierungsmaßnahmen der Kolleg-stufen-Modelle (Kollegstufe NW sowie das Bielefelder Oberstufen-Kolleg) geht es deshalb vor allem um die Kritik der ausgewählten Bewertungssysteme. Es werden Vorschläge für ein Rückmeldungssystem gemacht, das mit den Zielen der Oberstufenreformer vereinbar ist.

Literaturverzeichnis

- ALPERT, R., and R. N. HABER:
Anxiety in academic achievement situations,
J. abnorm. soc. Psychol. 1960, 61, 207-215
- ATKINSON, J. W. (Hrsg.): Motives in fantasy, action and society
New York: van Nostrand 1958
- ATKINSON, J. W.: An introduction to motivation, Princetown 1964
- ATKINSON, J. W. & N. T. FEATHER (Hrsg.):
A theory of achievement motivation,
New York 1966 (Wiley)
- ATKINSON, J. W. & O'CONNOR, Patricia:
Neglected factors in studies of achievement-
oriented performance social approval as
incentive and performance decrement,
in: ATKINSON & FEATHER 1966, 299-325
- AULD, F.: Contributions of behavior theory to projective
testing, J. Proj. Tech. 1954, 18, 421-426
- BARTEL, H.: Schule ohne Angst, Wuppertal 1970
- BARTMANN, T.: Der Einfluß von Zeitdruck auf die Leistung und
das Denkverhalten bei Volksschülern, Psychol.
Forsch. 1963, 27, 1-61
- BERLYNE, D. E.: Conflict, arousal and curiosity, Toronto 1960
- BERLYNE, D. E.: Notes on intrinsic motivation and intrinsic
reward in relation to instruction,
in: BRUNER, J. S. (Hrsg.): Learning about
learning, Washington 1966
- BIRNEY, R. C., H. BURDICK and R. C. TEEVAN:
Fear of failure, New York 1969
- BIRNEY, R. C. and H. HECKHAUSEN:
Fear of failure fantasy in German and American
students, Int. of Psychol. (in press)
- BLANKERTZ, H.: Theorien und Modelle der Didaktik, München 1969
- CHAPMAN, M. + R. A. HILL (Hrsg.): Achievement motivation, an
analysis of the literature, Philadelphia,
Research for better schools, 1971
- CLAUSS, G. und H. EBNER:
Grundlagen der Statistik für Psychologen,
Pädagogen und Soziologen, Frankfurt 1969
- CLEMENS-LODDE, B. und M. SADER:
Motivation, Zufriedenheit und Lernerfolg in
kleinen Gruppen, Blickpunkt Hochschuldidaktik
Heft 22, 1972
- CORRELL, W.: Lernpsychologie, Donauwörth ³1964
- CORRELL, W.: Pädagogische Psychologie, München 1967
- DENZER, S., H. KEIL-SPECHT und H. J. ULM:
Zwischenbericht an die Deutsche Forschungsgemein-
schaft. Entwicklung eines psychometrisch fun-
dierten Thematischen Apperzeptionsverfahrens,
Münster 1971

- DENZER, S., H. KEIL-SPECHT und H. J. ULM:
Abschlußbericht für die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Entwicklung eines psychometrisch fundierten Thematischen Apperzeptionsverfahrens, Münster 1972
- Deutscher Bildungsrat: Strukturplan für das Bildungswesen, Klett, Stuttgart 1971
- EDWARDS, A.L.: Techniques of attitude scale construction, New York 1967
- EPSTEIN, S.: The measurement of drive and conflict in humans: theory and experiment. In: M.R. JONES (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation, Lincoln: Univ. of Nebr. Press 1962, 281-321
- EPSTEIN, S. & D.W. FENZ: Theory and experiment on the measurement of approach-avoidance conflict. J. abnorm. soc. Psychol. 1962, 64, 97-112
- FENZ, W.D. & S. EPSTEIN: Measurement of approach-avoidance conflict along a stimulus-dimension by a thematic apperception test. J.Pers. 1962, 30, 613-632
- FLÜGGE, J. (Hrsg.): Zur Pathologie des Unterrichts, Bad Heilbrunn 1970
- FRÖHLICH, W.D. und J. BECKER: Forschungsstatistik, Bonn ⁵1971
- GAGNÉ, R. M.: Die Bedingungen des menschlichen Lernens, Hannover 1968
- GÄRTNER-HARNACH, V.: Angst und Leistung, Weinheim 1972
- GERTMANN, D. und H. KEIL-SPECHT: Motivationspsychologische Überlegungen zum Unterrichtsprozess in der Hochschule. Blickpunkt Hochschuldidaktik, Heft 22, 1972
- GRAUMANN, C. F.: Einführung in die Psychologie. Bd. 1 Motivation Frankfurt/Main 1969
- GROEBEN, N.: Die Verständlichkeit von Unterrichtstexten, Münster 1972
- GROOTHOFF, H.H.: Das Fischer Lexikon: Pädagogik, Frankfurt 1964
- HARLOW, H.F.: Nice, monkeys, men and motives, Psychol. Rev. 1953, 60, 23-32
- HEBB, D. O.: Drives and the C.N.S. (conceptual nervous system). Psychol. Rev. 1955, 62, 243-254
- HECKHAUSEN, H.: Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation, Meisenheim/Glan 1963
- HECKHAUSEN, H.: Über die Zweckmäßigkeit einiger Situationsbedingungen bei der inhaltsanalytischen Erfassung der Motivation, Psychol. Forsch. 1964, 27, 244-259
- HECKHAUSEN, H.: Leistungsmotivation, in: Hb. für Psychol. Bd.2, Allg. Ps. II Motivation, Göttingen 1965
- HECKHAUSEN, H.: Einflüsse der Erziehung auf die Motivationsgenese, in: T. HERRMANN (Hrsg.): Psychologie der Erziehungsstile. Beiträge und Disk. des Braunschweiger Symposiums. Braunschweig 1966, 131-187

- HECKHAUSEN, H.: Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten, in: ROTH 1969, 193-228
- HECKHAUSEN, H. (1969b): Achievement motivation research: current problems and some contributions towards a general theory of motivation, in: W.J. ARNOLD (Ed.): Nebraska Symposium on motivation 1968, Lincoln / Nebr. Univ. Press 1969, 103-173
- HECKHAUSEN, H.: Trainingskurse zur Erhöhung der Leistungsmotivation und der unternehmerischen Aktivität in einem Entwicklungsland: Eine nachträgliche Analyse des erzielten Motivationswandels. Vorpublikationsabzug, 1971
- HECKHAUSEN, H.: Motivation in der Leistungsgesellschaft, in: LICHTENSTEIN-ROTHER 1971, 21-35
- HENTIG, H. v.: Systemzwang und Selbstbestimmung, Stuttgart 1970
- HENTIG, H.v. u.a.: Das Bielefelder Oberstufen-Kolleg, Stuttgart 1971
- HERRMANN, T. und K. STAPF: Über theoretische Konstruktionen in der Psychologie, Unveröff. Manusk. Psychol. Institut, Univ. Marburg, 1970
- HÖRMANN, H.: Theoretische Grundlagen der projektiven Tests, in: HEISS, R. (Hrsg.) Handb. d. Psychol. Bd. 6, Göttingen 1964, 71-112
- HOLLAND, J. L.: The psychology of vocational choice. A theory of personality types and environmental Models. New York 1966
- HOLT, E.B.: Animal drive and the learning process, Vol. I, New York 1931
- HOLTKAMP, U.: Soziales Lernen an der Gesamtschule Kamen, in: G. BECHERT (Hrsg.) Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen, Weinheim 1971, 71-86
- HOLZKAMP, K.: Kritische Psychologie, Frankfurt/Main 1972
- HOPPE, F.: Erfolg und Mißerfolg, Psychol. Forsch. 1931, 14, 1-62
- HURRELMANN, K.: Unterrichtsorganisation und schulische Sozialisation, Weinheim 1971
- INGENKAMP, K. (Hrsg.): Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung, Weinheim: Beltz 1970
- KAGAN, J.: The child's sex role classification of school objects, Child Develop. 1964, 35, 1-32
- KAGAN, J. & G.S. LESSER (Hrsg.): Contemporary issues in Thematic Apperceptive methods, Springfield 1961
- KEIL, W. und Ursula PIONTKOWSKI: Struktur und Prozesse im Hochschulunterricht, Münster 1972 (Vorabzugsdruck)
- KEIL, W. und M. SADER: Situationsspezifische Einflüsse auf die Leistungsmotivationsmessung nach Heckhausen, Z. exp. angew. Psychol., 1968, 15, 100-121

- KEMMLER, Lilly: Erfolg und Versagen in der Grundschule, Göttingen 1967
- Kollegstufe NW: Strukturförderung im Bildungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen, Ratingen 1972, Heft 17
- KNEPPER, H.: Kritische Bildung - Zur Theorie der integrierten Kollegstufe, München 1971
- KUNERT, K.: Provokation im Unterricht, Donauwörth ²1971
- LAZARUS, R.S.: A substitute-defense conception of apperceptive fantasy, in: KAGAN & LESSER 1961, 51-69
- LAZARUS, R.S., R.W. BAKER and D.M. BROVERMAN: Personality and psychological stress, J. Pers. 1957, 25, 559-57
- LESSER, G.S.: Conflict analysis of fantasy aggression, J. Pers. 1958, 26, 29-41
- LICHTENSTEIN-ROTHER, Ilse: Schulleistung und Leistungsschule, Bad Heilbrunn/Obb. 1971
- MAGER, J.: Motivation und Lernerfolg, Weinheim ²1971
- MANDLER, G. & SARASON, S.B.:
A study of anxiety and learning,
J. abnorm. soc. Psychol. 1952, 47, 166-173
- McCLELLAND, D.C.: The achieving society, Princeton NY. 1961
dt. bei Kohlhammer
- McCLELLAND, D.C., A.W. ATKINSON, R.A. CLARK & E.L. LOWELL:
The achievement motive, New York 1953
- MEHNERT, K.: Der deutsche Standort, Stuttgart 1967
- METZGER, W.: Die Grundlagen der Erziehung zur schöpferischen Freiheit, Frankfurt/Main 1949
- MILLER, N.E.: Experimental studies in conflict, in:
J. Mc V. HUNT (Hrsg.), Personality and the
behavior disorders. Vol. I. New York 1944,
431-465
- MOLLENHAUER, K.: Erziehung und Emanzipation, München ⁴1970
- MURRAY, H.A. et al.: Explorations in Personality, New York 1938
- MURSTEIN, B.I.: Theory and research in projective techniques
(emphasizing the TAT), New York 1963
- MURSTEIN, B.I.: A normative study of TAT ambiguity,
J. proj. Tech. Pers. Assess. 1964, 28, 210-218
- MURSTEIN, B.I.: Scaling of the TAT for achievement, J. consult.
Psychol. 1965, 29, 286
- MURSTEIN, B.I.: Sex differences in TAT ambiguity, hostility
and projection, J. genet. Psychol. 1966, 108,
71-80
- NAEF, Regula D.: Stichwort Gymnasium, Gymnasiallehrer und
Gymnasiasten antworten auf Fragen zur Schule
und zum Unterricht. Basel 1971 (Schweiz)
- PORTELE, G. (Hrsg.): Intrinsische Motivation in der Hochschule,
Blickpunkt Hochschuldidaktik, Heft 12, 1970
- REBEL, K. (1968a): Grundsätze einer demokratischen Schulverfassung, in: ULSHÖFER und REBEL 1968, 131 ff.

- REBEL, K. (1968b): Der Einfluß der Straftheorien auf die Erziehung- und Schulstrafe und deren erzieherische Problematik, in: ULSHÖFER und REBEL 1968, 162 ff.
- ROLEFF, H. G.: Bildungsplanung als rollende Reform, Frankfurt/M. 1970
- ROLEFF, H. G.: Sozialisation und Auslese durch die Schule, Heidelberg 1971
- ROLFF, H. G.: Zur Sozialisationsproblematik in der Kollegstufe, in: Kollegstufe NW 1972, 196 ff.
- ROSENFELD, E.: Theorie und Praxis der Lernmotivation, Berlin 1970
- ROTH, H. (Hrsg.): Begabung und Lernen, Deutscher Bildungsrat, Gutachten und Studien der Bildungskommission, Band 4, Stuttgart 1969
- ROTH, H.: Einleitung und Überblick, in: ROTH 1969, 17-68
- RUMPF, H.: Die Misere der Höheren Schule, Neuwied 1966
- SADER, M., B. CLEMENS-LODDE, H. KEIL-SPECHT und A. WEINGARTEN: Kleine Fibel zum Hochschulunterricht, München 1970
- SADER, M. und W. KEIL: Faktorenanalytische Untersuchungen zur Projektion der Leistungsmotivation, Arch. ges. Psychol. 1968, 120, 25-53
- SADER, M. und Heike SPECHT: Leistung, Motivation und Leistungsmotivation. Korrelationsstatistische Untersuchungen zur Leistungsmotivmessung nach Heckhausen, Arch. ges. Psychol. 1967, 119
- SARASON, S. B., K. S. DAVIDSON, F. F. LIGHTHALL, R. R. WHITE, and B. K. RUEBUSH: Anxiety in elementary school children, New York 1960
- SCHÄFER, J.: Motivationsanalyse der AN-Setzung bei Mißerfolgsmotivierten. Unveröff. Zulassungsarbeit zur Diplom-Vorprüfung. Mainz 1966
- SCHEFER, G.: Das Gesellschaftsbild des Gymnasiallehrers, Frankfurt/Main 1969
- SCHELL, H.: Angst und Schulleistung, Göttingen 1972
- SCOTT, W.A.: The avoidance of threatening material in imaginative behavior, in: ATKINSON 1958, 572-585
- STÜTZ, Gisela: Berufspädagogik unter ideologiekritischem Aspekt. edition Suhrkamp, Frankfurt 1970, S. 33 ff. Berufsbildung als staatsbürgerliche Erziehung
- TAUSCH, R. und A. TAUSCH: Erziehungspsychologie, Göttingen 1965
- TURNER, F.: Ängstlichkeit: Eine Persönlichkeitsvariable und ihre Auswirkungen, Psychol. Rundschau 1970, 21, 187-213

- TOLMAN, E.C.: Principles of performance. Psychol. Rev. 1955, 62, 315-326
- ULSHÖFER, R. und K.-H. REBEL (Hrsg.): Gymnasium und Sozialwissenschaften. Heidelberg 1968
- ULSHÖFER, R.: Grundzüge der Didaktik des kooperativen Unterrichts. Stuttgart 1971
- ULSHÖFER, R.: Die Pädagogik des Ansporns und das didaktische Prinzip der Provokation. Die innere Schulreform und ihr Zusammenhang mit der Neugestaltung des Verhältnisses von Gymnasium und Gesellschaft. in: ULSHÖFER und REBEL 1968, 51 ff.
- VEROFF, J., J.W. ATKINSON, Sheila FELD and G. GURIN: The use of thematic apperception to assess motivation in a nationwide interview study, Psychol. Monogr. 1960, 94, 1-32
- VOGEL, M.R.: Erziehung im Gesellschaftssystem. München 1970
- WALLRAVEN, K. und E. DIETRICH: Politische Pädagogik aus dem Vokabular der Anpassung, München 1970
- WILHELM, T.: Auslese durch Wettbewerb, in: WILHELM, T. (Hrsg.) Demokratie in der Schule, Göttingen 1970, 149-152
- KEIL, W.: Inhalt, Reaktionseinstellung und Stil. Unveröff. Diss. Mainz 1970

A N H A N G

Testhefte
Bildanhang

Versuchsanweisung:

Wir zeigen Ihnen in diesem Versuch eine große Anzahl von Fotografien, die Sie nach unterschiedlichen Kriterien beurteilen, auf unterschiedliche Weise einstufen sollen. Es handelt sich dabei - wie Sie gleich sehen werden - nicht um einen psychologischen Test, sondern um die Beurteilung von Bildmaterial, das später einmal in einem Test verwendet werden soll. Vor der endgültigen Testentwicklung ist diese Art der Klassifikation der Bilder notwendig.

Es gibt dabei natürlich keine "richtigen" oder "falschen" Antworten, sondern es geht um Ihre persönliche Meinung. Es kommt darauf an, daß wir möglichst viele unabhängige Urteile bekommen, denn die Ergebnisse werden verfälscht, wenn Sie sich über Ihre Einstufungen unterhalten, und damit gegenseitig beeinflussen bei der Beurteilung. Also:

B i t t e d i e B ö g e n o h n e R ü c k f r a g e n
b e i d e n N a c h b a r n a u s f ü l l e n !

Im folgenden werden wir Ihnen zeigen, wie Sie die Urteile (jeweils 6 Urteile für jedes Bild) abgeben sollen.

Skala I: Leistungsbezogenheit

Ein Bild kann als l e i s t u n g s b e z o g e n eingestuft werden, wenn folgende Tatbestände erfüllt sind:

Es handelt sich auf dem Foto um eine Tätigkeit, die dem Komplex A r b e i t, L e i s t u n g oder B e r u f entstammt. Die abgebildete(n) Person(en) lassen Bedürfnisse, Erwartungen oder Handlungen erkennen, die auf die Erreichung von Leistungszielen gerichtet sind.

Je mehr dieser Elemente durch die dargestellte Situation angesprochen sind, als um so leistungsbezogener kann man das Bild einstufen. Geben Sie Ihr Urteil bitte folgendermaßen ab:

Wenn Sie der Meinung sind, das Bild sei sehr stark leistungsbezogen, d.h. es enthält sehr viele Merkmale, die eine Leistungssituation kennzeichnen, so kreisen Sie bitte die Zahl 9 ein:

leistungsbezogen

0--1--2--3--4--5--6--7--8--9

Sind Sie der Meinung, das Bild sei sehr wenig leistungsbezogen d.h. es hat mit Arbeit, Leistung oder Beruf nichts zu tun, so kreisen Sie die 0 ein.

leistungsbezogen

0--1--2--3--4--5--6--7--8--9

Zwischen diesen beiden Extremen können Sie Ihr Urteil je nach Ihrer Einschätzung der Leistungsbezogenheit der Bilder abstufen, d.h. 2,5,7 oder andere Zahlen einkreisen.

Skala II. Persönliche Bevorzugung der Bilder

Unter diesem Stichwort sollen Sie in der zweiten Beurteilungsskala ("ich möchte dabei sein") zum Ausdruck bringen, ob Ihnen die auf dem Foto abgebildete Situation persönlich zusagt oder nicht. Dabei sollten Sie ästhetische Gesichtspunkte wie fototechnische Qualität, Harmonie der Gegenstände bzw. der Bildaufteilung außer Acht lassen, sondern einzuschätzen versuchen, ob Ihnen die Situation gefühlsmäßig angenehm erscheint, ob Sie sich in der Situation befinden möchten (dabei sein möchten) oder ob Sie die Situation spontan ablehnen. Bitte antworten Sie ohne lange zu überlegen folgendermaßen:

ich möchte dabei sein

gern mittel ungern

Bitte kreisen Sie eine der drei Antwortalternativen ein, z.B. "ungern", wenn Ihnen die Situation nicht behagt.

Skala III. Gesellungsbezogenheit

Ein Bild kann als gesellungsbezogen eingestuft werden, wenn folgende Tatbestände erfüllt sind:

Die auf dem Foto abgebildete(n) Person(en) zeigen Handlungen oder Gefühle, die auf das Vorhandensein oder die Entwicklung freundschaftlicher Beziehungen zu anderen Personen hindeuten oder aber auf Gefühle, die auf den Verlust freundschaftlicher Beziehungen hinweisen (wie Einsamkeit und Liebeskummer).

Unter gesellungsbezogen verstehen wir kurz gesagt: die Situation legt nahe, daß die abgebildeten Personen freundschaftliche Beziehungen unterhalten oder

anstreben.

Wenn Sie glauben, daß diese Tatbestände in großem Ausmaß gegeben sind, so antworten Sie bitte folgendermaßen:

gesellschaftsbezogen

nicht etwas sehr

Skala IV. Machtbezogenheit

Ein Bild kann als m a c h t b e z o g e n eingestuft werden, wenn folgende Tatbestände erfüllt sind:

Die auf dem Foto abgebildete(n) Person(en) versuchen andere Personen z u b e e i n f l u s s e n oder zu kontrollieren. Oder: Es sind Personenbeziehungen dargestellt, die solche Beeinflussungen oder Kontrollen vermuten lassen, wie z.B. Vorgesetzter und Untergebener; ältere und jüngere Person.

Unter machtbezogen verstehen wir kurz gesagt: die Situation legt nahe, daß eine Person (oder mehrere Personen) dem oder den anderen Vorschriften macht.

Wenn Sie glauben, daß diese Tatbestände in der Situation zum Teil gegeben sind, so antworten Sie Bitte folgendermaßen:

machtbezogen

nicht etwas sehr

Skala V. Aggressionsbezogenheit

Ein Bild kann als a g g r e s s i o n s b z o g e n eingestuft werden, wenn folgende Tatbestände erfüllt sind:

Die auf dem Foto abgebildete(n) Person(en) zeigen Handlungen, die sich auf die (körperliche oder verbale) Schädigung anderer Personen richten (z.B. Schlägerei oder Streit). Oder: Gefühle wie Wut, Haß oder Mißtrauen, welche Feindseligkeiten begünstigen oder begleiten.

Unter aggressionsbezogen verstehen wir kurz gesagt: die Situation legt nahe, daß die abgebildeten Personen in F e i n d s e l i g k e i t e n verwickelt sind.

Wenn Sie glauben, daß keine dieser Tatbestände auf dem Bild gegeben sind, so antworten Sie folgendermaßen:

aggressionsbezogen

nicht etwas sehr

Skala VI. Erfolgs- oder Mißerfolgsbezogenheit

Ein Bild kann als erfolgs- oder mißerfolgsbezogen eingestuft werden, wenn folgende Tatbestände erfüllt sind:

H o f f n u n g a u f E r f o l g drückt sich so aus:

Die auf dem Foto abgebildeten Personen lassen Handlungen oder Bedürfnisse erkennen, die auf die Erreichung eines Erfolges gerichtet sind, d.h. sie strengen sich an, um etwas besonders Gutes zu schaffen (z.B. den ersten Preis bei einem Wettbewerb). Oder: Sie erwarten gerade einen Erfolg oder zeigen positive Gefühle (z.B. Freude) über ein Erfolgserlebnis (z.B. Lob).

Kurz gesagt: die abgebildeten Personen sind zuversichtlich bei der Arbeit oder freuen sich über ihre Leistung.

F u r c h t v o r M i ß e r f o l g drückt sich so aus:

Die auf dem Foto abgebildete(n) Person(en) lassen Handlungen oder Bedürfnisse erkennen, die auf die Vermeidung von Mißerfolgen gerichtet sind (z.B. sie bemühen sich, eine Arbeit zu erledigen, damit sie keine Schwierigkeiten bekommen). Oder: Sie erwarten gerade einen Mißerfolg oder zeigen negative Gefühle (z.B. Ärger) über ein Mißerfolgserlebnis (z.B. Tadel).

Kurz gesagt: die abgebildeten Personen sind ängstlich bei der Arbeit oder sind niedergeschlagen wegen eines Mißerfolges.

Bitte geben Sie Ihre Antwort folgendermaßen ab:

Wenn Sie der Meinung sind, "Hoffnung auf Erfolg" sei in der Situation stark ausgeprägt, so kreisen Sie die linke 3 ein

Hoffnung auf
Erfolg

Furcht vor
Mißerfolg

3--2--1--0--1--2--3

Zwischen diesen beiden Polen können Sie Ihr Urteil abstufen, je nachdem wie stark Ihrer Meinung nach eine der beiden Richtungen ausgeprägt ist. Zeigen die Personen auf dem Bild nur ein wenig "Furcht vor Mißerfolg", so kreisen Sie etwa die rechte 1 ein; sind Sie sich völlig im Unklaren über die Rich-

tung (Erfolg oder Mißerfolg), so kreisen Sie die neutrale 0 in der Mitte ein.

Bitte gehen Sie bei der Beurteilung der Bilder so vor, daß Sie während das Dia gezeigt wird alle sechs Urteile auf den verschiedenen Skalen abgeben: und zwar in der Reihenfolge wie die Skalen nebeneinander gedruckt sind.

Noch eines: die Skalen schließen einander nicht aus, d.h. wenn Sie ein Bild als extrem leistungsbezogen eingestuft haben, können Sie auch der Meinung sein, daß es gleichzeitig "sehr gesellungsbezogen" ist.

Fragebogen zur Person

Diese Daten zur Person sind nötig, damit wir die Interessen der Schüler mit den Bildbeurteilungen vergleichen können; z.B. anhand der Frage: Wie beurteilen Schüler, die sportinteressiert sind, eine bestimmte Sorte von Bildern.

1. Name, Vorname:.....
2. Geschlecht: m/w (Zutreffendes bitte unterstreichen)
3. Geburtsdatum:.....
4. Beruf des Vaters:.....selbständig/nicht selbständig
5. Beruf der Mutter:.....selbständig/nicht selbständig
6. Schulabschluß des Vaters: Volksschule/Mittlere Reife
Abitur/Hochschulexamen
(Zutreffendes bitte unterstreichen)
7. Schulabschluß der Mutter: Volksschule/ Mittlere Reife
Abitur/Hochschulexamen
(Zutreffendes bitte unterstreichen)
8. Alter und Geschlecht der Geschwister (Beispiel: 4m/8 w):
.....
9. Haben Sie schon ein Berufsziel? Ja/Nein
Falls ja: a) welches?.....selbständig/nicht selbständig
b) Glauben Sie, daß sich Ihr Berufswunsch noch ändern kann?
Ja / Eventuell / Nein
10. Kreisen Sie bitte auf der folgenden Skala die Zahl ein, die Ihrem Interessengrad an dem jeweiligen Schulfach entspricht (die Skala hat eine Abstufung von 5 = sehr interessant bis 1 = nicht interessant).

	interessiert				interessiert
	mich sehr				gar nicht
	5	4	3	2	1
a) Musik					
b) Kunsterziehung	5	4	3	2	1
c) Mathematik	5	4	3	2	1
d) Sport	5	4	3	2	1
e) Englisch	5	4	3	2	1

11. Geben Sie bitte für folgende Fächer die Zensuren des letzten Zeugnisses an:

- a) Musik.....
- b) Kunsterziehung.....
- c) Mathematik.....
- d) Sport.....
- e) Englisch.....

12. Welche Bemerkungen standen auf Ihrem letzten Zeugnis für:
(falls vorhanden bitte sinngemäß angeben)

- f) Beteiligung am Unterricht.....
- g) Häuslicher Fleiß.....

13. Welche außerschulischen Interessen (Hobbies etc.) haben Sie

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....
- e).....
- f).....

Testheft: Hauptversuch I "Bildanregung"

A. TAT - Versuch: 10 Bilder

Versuchsanweisung:

Wir zeigen Ihnen in dem Versuch eine Reihe von Fotografien, zu denen Sie sich äußern sollen. Danach bekommen Sie drei kurze Fragebogen. Es handelt sich dabei nicht um einen Test, mit dem wir etwas über Sie herausbekommen wollen, sondern die Daten sollen uns Aufschluß darüber geben, welche von den Bildern wir für den von uns geplanten Test verwenden können.

Es gibt dabei natürlich keine "richtigen" oder "falschen" Antworten, sondern es geht um ihre persönliche Meinung. Es ist allerdings wichtig, daß wir unabhängige Urteile bekommen. Unterhalten Sie sich deshalb bitte nicht über ihre Antworten:

Bitte füllen Sie die Bögen ohne Rückfragen bei den Nachbarn aus - wenn etwas unklar ist, fragen Sie den Versuchsleiter!

Anweisung I:

Vor Ihnen liegen einige Blätter, auf denen 6 Fragen abgedruckt sind. Bitte schreiben Sie oben rechts auf das Blatt die Nummer des Bildes, das Sie mithilfe des Blattes beurteilen (wir sagen jeweils die Nummer des projizierten Bildes).

Wir werden jedes Bild etwa 20 Sekunden zeigen, dann haben Sie etwa 5 Minuten Zeit, um anhand der 6 Fragen eine Geschichte daraus zu machen.

Sie sollen also zu jedem Bild eine Geschichte aufschreiben. Selbstverständlich gibt es dabei keine richtigen oder falschen Antworten zu den Fragen. Es steht Ihnen völlig frei, sich irgendeine Geschichte auszudenken oder einfallen zu lassen - ganz wie es Ihnen in den Sinn kommt. Versuchen Sie die Geschichte lebendig und spannend zu gestalten, beschreiben Sie nicht einfach das Bild. Die 6 Fragen sollen Ihnen dabei helfen, alle wesentliche Teile einer vollständigen Geschichte zu bringen. Es kommt nicht auf den Stil, noch auf Schönschrift an. Wenn Sie mehr Platz brauchen, schreiben Sie unter Angabe der Fragennummer auf der Rückseite des Blattes weiter.

Wichtig ist vor allem, daß Sie spontan das hinschreiben, was Ihnen als erstes zu der Frage einfällt, wenn Sie versuchen,

sich das Bild noch einmal zu vergegenwärtigen.

Wir zeigen jetzt das erste Bild; bitte schreiben Sie eine
1 oben rechts auf das erste Blatt.

10 Blätter der folgenden Form: pro Bild ein Blatt.

1. Um was geht es auf diesem Bild?

2. Was wollen die Personen, was ist ihr Ziel?

3. Was erwarten die Personen?

4. Was müssen die Personen tun, um ihr Ziel zu erreichen?

5. Was werden Sie wahrscheinlich tun?

6. Wie geht es aus?

B. AAT - Fragebogen

- | | Trifft zu | Trifft
nicht zu |
|--|-------------------|--------------------|
| 1. Unter dem Druck einer wichtigen Klassenarbeit, arbeite ich besser als sonst. | 0---0---0---0---0 | |
| 2. Bei Klassenarbeiten passiert es mir, daß ich einfache Fragen nicht verstehe und sie wieder und wieder lesen muß. | 0---0---0---0---0 | |
| 3. In den Fächern, bei denen die Note im wesentlichen von einer einzigen Klassenarbeit abhängt, scheine ich besser abzuschneiden als andere. | 0---0---0---0---0 | |
| 4. Wenn ich bei einer Arbeit die erste Aufgabe nicht hinkriege bin ich so aufgeregt, daß leichtere Aufgaben auch nicht mehr kann. | 0---0---0---0---0 | |
| 5. Ich bin nur deshalb so schlecht bei Prüfungen, weil ich so aufgeregt bin. | 0---0---0---0---0 | |
| 6. Obwohl das Pauken unter Prüfungsdruck für die meisten nicht sehr effektiv ist, kann ich unmittelbar vor der Prüfung auch unter großem Druck gut lernen und das Gelernte erfolgreich in der Prüfung verwenden. | 0---0---0---0---0 | |
| 7. Wenn ich mit einer Arbeit angefangen habe, kann mich nichts mehr davon ablenken. | 0---0---0---0---0 | |
| 8. Ich habe es so satt, mich vor einer Klassenarbeit zu fürchten, daß es mir häufig ganz egal ist, wie ich abschneide, wenn die Klassenarbeit beginnt | 0---0---0---0---0 | |

	Trifft zu	Trifft nicht zu
9. Je wichtiger eine Klassenarbeit ist, um so schlechter schneide ich dabei ab.	0---0---0---0---0	
10. Manchmal freue ich mich auf Klassenarbeiten.	0---0---0---0---0	
11. Egal ob ich vor einer Prüfung aufgereggt bin oder nicht, wenn ich erst einmal zu arbeiten angefangen habe, habe ich alle Aufregung vergessen.	0---0---0---0---0	
12. Ich glaube, der Zeitdruck bei Klassenarbeiten stört mich mehr als meine Klassenkameraden.	0---0---0---0---0	
13. Wenn ich bei einer Arbeit aufgereggt bin, kann ich besser arbeiten als sonst.	0---0---0---0---0	
14. Mir macht es mehr Spaß, eine schwierige als eine leichte Klassenarbeit zu schreiben.	0---0---0---0---0	
15. Es kommt vor, daß mein Kopf zu Beginn einer Prüfung völlig leer ist, und mir erst nach einigen Minuten etwas einfällt.	0---0---0---0---0	
16. In einem Fach, in dem ich eine schlechte Arbeit geschrieben habe, kann ich deshalb nichts leisten, weil ich dauernd Angst vor einer schlechten Note habe.	0---0---0---0---0	
17. Wenn ich auf eine Prüfung oder Klassenarbeit schlecht vorbereitet bin, werde ich so unsicher, daß ich schlechter abschneide als nötig.	0---0---0---0---0	

- | | Trifft zu | Trifft
nicht zu |
|---|-------------------|--------------------|
| 18. Während einer Klassenarbeit weiß ich manchmal Antworten nicht mehr, die mir nach der Arbeit sofort einfallen. | 0---0---0---0---0 | |
| 19. Je wichtiger eine Prüfung für mich ist, um so besser schneide ich ab. | 0---0---0---0---0 | |
| 20. Ich kann mich auch wenn ich gestört werde gut konzentrieren. | 0---0---0---0---0 | |

C. Fragen zur Person:

Diese Daten sind notwendig, damit wir Interessen und Noten der Schüler mit den Bilderbeurteilungen vergleichen können. Fragen der folgenden Art sind für uns wichtig: Wie beurteilt ein sportinteressierter Schüler eine bestimmte Anzahl von Bildern? Wie Sie ja wissen, werden Ihre Antworten vertraulich behandelt.

Zutreffendes bitte Einkreisen!

1. Geschlecht: m - w
2. Alter in Jahren: -----
3. Beruf des Vaters: -----selbständig/nicht selbst.
4. Beruf der Mutter: -----selbständig/nicht selbst.
5. Schulabschluß des Vaters: Volksschule/Mittl. Reife/Abitur/
Hochschulexamen
6. Schulabschluß der Mutter: Volksschule/Mittl. Reife/Abi/
Hochschulexamen
7. Haben Sie schon ein Berufsziel: Ja - Nein
8. Wenn ja, welches: -----selbständig/ nicht selbst.
9. Kreisen Sie bitte auf der folgenden Skala die Zahl ein, die Ihrem Interessensgrad an dem jeweiligen Schulfach entspricht (1 = interessiert nicht gar nicht, 5 = interessiert mich sehr, die Stufen dazwischen: interessiert mich wenig oder ziemlich)

	interessiert mich	interessiert mich
	sehr	gar nicht

 - a) Musik 5-----4-----3-----2-----1
 - b) Kunsterziehung 5-----4-----3-----2-----1
 - c) Mathematik 5-----4-----3-----2-----1
 - d) Sport 5-----4-----3-----2-----1
 - e) Englisch 5-----4-----3-----2-----1
 - f) Physik 5-----4-----3-----2-----1
 - g) Deutsch 5-----4-----3-----2-----1
- 10 Geben Sie bitte für die folgenden Fächer die Zensuren des letzten Zeugnisses an:
 - a) Musik -----
 - b) Kunsterziehung -----
 - c) Mathematik -----

d) Sport _____

e) Englisch _____

f) Physik _____

g) Deutsch _____

Welches sind Ihre Wahlfächer?
(Bitte auch die Noten angeben)

Note:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

11. Wieviele Fächer werden in der gesamten Oberstufe zur
Wahl gestellt (Bitte aufzählen): _____

12. Haben Sie in der Oberstufe Gruppenunterricht: Ja - Nein
Wenn ja, in welchen Fächern: _____

Testheft: Hauptversuch II: "Situationsanregung"

A. Kreativitätsaufgaben

Der vorliegende Test besteht aus Denksportaufgaben. Zu ihrer Lösung gehören weniger schulische bzw. mathematische Kenntnisse, sondern vielmehr klares, nüchternes und einfallreiches Denken sowie gesunder Menschenverstand.

Bitte schreiben Sie Ihre Antwort in den Zwischenraum zwischen den einzelnen Fragen (wenn Sie mit dem Platz nicht auskommen, schreiben Sie auf der Rückseite weiter)

1. Mehrere Soldaten beziehen ihre Wachtposten. Einer marschier-
vor zweien, einer zwischen zweien, einer hinter zweien.
Wieviele Soldaten müssen das mindestens sein?
2. Welche Zahl muß man durch $7/8$ teilen, um $8/7$ zu erhalten?
3. Wie kann man das Welternährungsproblem lösen?
(Bitte 1 bis 5 Sätze zur Beantwortung)

4. In alter Zeit war der Zutritt zum Park des Kalifen ver-
boten. Wurde dennoch jemand darin erwischt, so war des
Todes und durfte zwischen der Strafe des Erhängens und
des Köpfens wählen. Der Todeskandidat mußte einen Satz
sagen: War dieser Satz richtig, so wurde der Mann ge-
köpft, war der Satz falsch, wurde er gehängt. Ein klu-
ger Mann brachte es fertig, freigelassen zu werden.

Was sagte er?

5. Teilen Sie ein Dreieck so in drei Teile, daß die drei
Teile, wenn sie wieder zusammengelegt werden, ein Recht-
eck oder ein Quadrat bilden (also: man muß aus den drei
Teilen ein Rechteck und ein Quadrat machen können).
Bitte zeichnen Sie:

6. Warum sind die meisten Räume rechteckig?
(Bitte 1 bis 5 Begründungen)

7. Aus 8 gleich aussehenden Kugeln ist durch 2maliges Wägen diejenige Kugel herauszufinden, die etwas leichter ist als die übrigen sieben.

Wieviele Kugeln müssen jeweils in einer Waagschale sein?
Bei der ersten Wägung:

8. Wenn Sie folgende Nuß knacken wollen, müssen Sie von der unsinnigen Voraussetzung ausgehen, daß die Neger an der Goldküste i m m e r lügen und die Weißen i m m e r die Wahrheit sagen. Stellen Sie sich vor, Sie rudern in der Dämmerung auf ein Ufer zu, an dem Sie sehr undeutlich drei Männer stehen sehen. Sie rufen Ihnen zu: "Seid Ihr Weiß oder Schwarze?" Einer der drei antwortet, aber der Wind trägt seine Worte davon. Der zweite schreit: "Er sagt, er sei weiß und er ist weiß und ich bin es auch?" Danach ruft der Dritte: "Er ist schwarz, aber ich bin weiß!".

Welche Hautfarbe hatten die drei Männer am Flußufer?

Der erste:

Der zweite:

Der dritte:

9. An einem Tennisturnier nehmen 111 Spieler teil. Sie sollen bei diesem Einzelsusscheidungsspiel die Spiele ansetzen. Wieviele Spiele müssen bei dieser Spielerzahl mindestens ausgetragen werden?

10. Warum haben Menschen zwei Beine?
(Bitte 1 bis 5 Begründungen)

B. TAT - Versuch: 6 Bilder

Versuchsanweisung

Dies ist ein Test, um Phantasie und Leichtigkeit, sich etwas einfallen zu lassen, festzustellen. Wir werden einige Lichtbilder zeigen, zu denen sie eine Geschichte schreiben sollen. Wie sie sehen, liegt für jedes Bild ein besonderes Blatt vor Ihnen. Es werden jedesmal dieselben vier Fragen gestellt. Sie sollen Ihnen helfen, in der kurzen Zeit alle wesentlichen Teile einer vollständigen Geschichte zu bringen.: Sie haben für jede Geschichte etwa 5 Minuten Zeit.

Selbstverständlich gibt es in diesem Test keine richtigen oder falschen Antworten; es steht Ihnen völlig frei, sich irgendeine Geschichte zu diesen Bildern auszudenken oder einfallen zu lassen - ganz wie es Ihnen in den Sinn kommt. Versuchen Sie, die Geschichte lebendig und spannend zu gestalten. Beschreiben Sie nicht einfach das Bild.

Arbeiten Sie so schnell wie möglich, damit Sie mit der Zeit auskommen. Es kommt nicht auf vollendeten Stil oder Rechtschreibung an. Wenn Sie noch mehr Platz für irgendeine Frage brauchen, schreiben Sie unter Angabe der Fragennummer auf der Rückseite weiter.

Bitte unterhalten Sie sich nicht über die Bilder, denn wir brauchen Geschichten, die unabhängig voneinander sind.

6 Blätter der folgenden Form: pro Bild ein Blatt

1. Was spielt sich hier ab? Wer sind die Personen?
2. Wie ist es zu dieser Situation gekommen - was hat sich vorher zugetragen?
3. Was denken die einzelnen Personen auf dem Bild- was wollen Sie?
4. Wie wird es weitergehen - wie geht alles aus?

- C. 1) BIRNEY -Fragen zu Bewältigungsstrategien
2) Einschätzung von Gruppenarbeit

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen durch Einkreisen der auf Sie zutreffenden Zahlen. Die Zahlen geben das Ausmaß an, in dem Sie einer Frage zustimmen.

1. Wie schätzen Sie Ihre Leistung in den Denksportaufgaben zu Beginn des Versuchs ein? Wieviele richtige Lösungen werden Sie vermutlich haben? (Bei Gruppenarbeit: wieviele richtige Lösungen hätten Sie vermutlich allein gebracht?)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Halten Sie persönlich die Fähigkeit, die mit diesen Denksportaufgaben gemessen wird, für eine wichtige Eigenschaft?
Sehr wichtig 1 2 3 4 5 6 7 überhaupt nicht wichtig
3. Glauben Sie, daß Sie zu einer anderen Tageszeit besser gearbeitet hätten? (in den Denksportaufgaben)
sehr wahrscheinlich 1 2 3 4 5 6 7 sehr unwahrscheinlich
4. Hätten Sie sich unter anderen Arbeitsbedingungen (Gruppe bzw. Arbeit allein) mehr angestrengt?
Sicherlich 1 2 3 4 5 6 7 sicherlich nicht.
5. Glauben Sie, daß diese Denksportaufgaben gut geeignet sind zur Messung von Intelligenz?
sehr gut geeignet 1 2 3 4 5 6 7 überhaupt nicht geeignet
6. In welchem Ausmaß sind Ihre Antworten in den Denksportaufgaben durch Anstrengung bestimmt? (geistige Anstrengung)
sehr stark 1 2 3 4 5 6 7 sehr wenig
7. In welchem Ausmaß beruhen Ihre Antworten auf Glücks- oder Zufallsfaktoren?
sehr stark 1 2 3 4 5 6 7 8 sehr wenig
8. Wenn Sie bei verschiedenen Aufgaben die Wahl haben, allein zu arbeiten oder in einer Gruppe mit anderen zusammen - wie würden Sie sich vermutlich bei den einzelnen Aufgaben entscheiden?

Bei einer schwierigen Mathematikaufgaben:

Allein In der Gruppe

Bei einer Gedichtinterpretation:

Allein In der Gruppe

Bei einem Referat über ein politisches Thema:

Allein In der Gruppe

Bei einer Textübersetzung in eine Fremdsprache:

Allein In der Gruppe

E. Fragen zur Person:

Zutreffendes bitte Einkreisen!

1. Geschlecht m - w
2. Alter in Jahren: -----
3. Beruf des Vaters: -----selbständig - nicht selbst.
4. Beruf der Mutter: -----selbständig - nicht selbst.
5. Schulabschluß des Vaters: Volksschule
Mittlere Reife
Abitur
Hochschulexamen
6. Schulabschluß der Mutter: Volksschule
Mittlere Reife
Abitur
Hochschulexamen
7. Haben Sie schon ein Berufsziel! Ja Nein
8. Wenn ja, welches: -----selbständig - nicht selbst.
9. Geben Sie bitte für die folgenden Fächer die Zensuren des
letzten Zeugnisses an:
a) Mathematik: -----
b) Deutsch : -----
10. Welches sind Ihre Wahlfächer? (Noten des letzten Zeugnisses)
1. ----- Note: ----- (Das heißt: Fächer, die
2. ----- Note: ----- Sie selbst wählen konn-
3. ----- Note: ----- ten)
4. ----- Note: -----
5. ----- Note: -----
11. Welches sind Ihre Lieblingsfächer?
1. ----- Note: -----
2. ----- Note: -----
3. ----- Note: -----
12. Was sind Ihrer Meinung nach die Vorteile des Gruppenunter-
reichs (Wahlmöglichkeiten in verschiedenen Themen) gegen-
über dem herkömmlichen Klassenunterricht?

